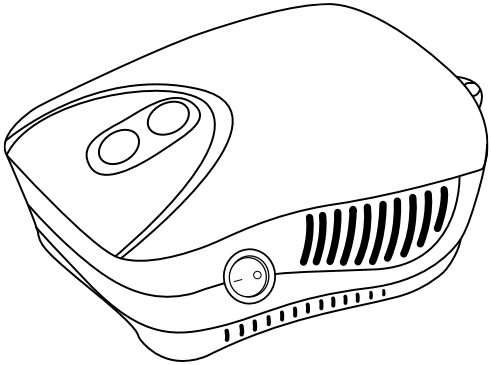
Ulaizer Home

A Breath of Life

# КОМПРЕСОРНИЙ НЕБУЛАЙЗЕР
# ULAIZER HOME CN-02 MY



UA

EN

IT

ES

DE

PL

RO

RU

## ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

ЮРІЯ·ФАРМ

UA ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА ..... 3
EN USER MANUAL ..... 17
IT MANUALE UTENTE ..... 31
ES MANUAL DE USUARIO ..... 45
DE BENUTZERHANDBUCH ..... 59
PL INSTRUKCJA OBSŁUGI ..... 73
RO MANUAL DE UTILIZARE ..... 87
RU ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ..... 101

# КОМПРЕСОРНИЙ НЕБУЛАЙЗЕР ULAIZER HOME CN-02 MY ІНСТРУКЦІЯ

Зміст

Передмова ..... 3
Запобіжні заходи ..... 4
Опис приладу ..... 6
Використання ..... 7
Очищення ..... 8
Дезінфекція ..... 9
Запасні частини і додаткові комплектуючі ..... 9
Виявлення та усунення несправностей ..... 11
Технічні характеристики ..... 12
Інформація про електромагнітну сумісність ..... 13

## 1. ПЕРЕДМОВА

Дякуємо Вам за вибір небулайзера **ULAIZER HOME CN-02 MY!** Це компактний медичний прилад, за допомогою якого лікарський засіб вводиться в дихальні шляхи. За умови дотримання правил експлуатації та запобіжних заходів небулайзер слугуватиме протягом багатьох років.

Прилад розроблено для лікування пацієнтів, які страждають на бронхіальну астму, бронхіт, хронічне обструктивне захворювання легень, риніт та інші респіраторні захворювання. Потік повітря, що надходить до небулайзерної камери через прозору трубку, перетворює лікарський засіб на своєрідний «туман» (аерозоль), завдяки чому його легко вдихати (при цьому лікарський засіб не руйнується).

Небулайзер **ULAIZER HOME CN-02 MY** слід застосовувати під наглядом особистого лікаря та/або пульмонолога. Рекомендується уважно ознайомитися з усіма інструкціями щодо експлуатації для отримання повної інформації про прилад.

Забороняється використовувати небулайзер не за призначенням.

## 2. ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

**Примітка:** перед використанням приладу необхідно уважно ознайомитись із усіма інструкціями. Під час використання електронного приладу необхідно дотримуватись основних запобіжних заходів.

**Увага!** Недотримання інструкцій та порушення правил експлуатації приладу може призвести до травмування користувача або виходу обладнання з ладу.

### Запобіжні заходи під час роботи з приладом

1. Для запобігання ураженню електричним струмом потрібно дотримуватися таких правил безпеки:
   уникати потрапляння води на прилад;
   не занурювати прилад та шнур у воду;
   не використовувати небулайзер під час купання;
   не намагатися дістати прилад у разі його падіння у воду – необхідно негайно від'єднати його від електричної мережі.
2. Забороняється експлуатація приладу з пошкодженими частинами (зокрема з пошкодженим шнуром живлення), а також після його падіння у воду. У подібних випадках слід негайно звернутися до сервісного центру для проведення діагностики і подальшого ремонту приладу.
3. Забороняється використовувати прилад безпосередньо поруч з вогненебезпечними газами, киснем або аерозолями.
4. Необхідно відключати прилад від електричної мережі перед очищенням, заповненням, а також після кожного використання.
5. Забороняється використовувати інші комплектуючі, крім рекомендованих виробником.
6. Забороняється використовувати небулайзер для пацієнтів, які перебувають без свідомості.

### Інструкції для роботи з приладом

1. Під'єднати прилад до електричної мережі з припустимим для нього рівнем напруги.
2. Забороняється залишати працюючий прилад без нагляду.
3. Забороняється використовувати небулайзер з пошкодженим кабелем живлення або несправною штепсельною вилкою, а також у разі потрапляння його у воду, падіння або порушення належної роботи. У подібних випадках необхідно віднести прилад до сервісного центру для ремонту.

4. У разі виникнення будь-яких ознак порушень належної роботи небулайзера слід негайно припинити експлуатацію приладу, відключити його від електричної мережі, встановити причину несправності та усунути її.
5. Відразу після використання прилад необхідно відключити від електричної мережі.
6. Забороняється закривати отвори для повітря сторонніми предметами або ставити прилад таким чином, що потрапляння повітря в отвори буде ускладнено.

**Запобіжні заходи при зберіганні**

1. Не допускати зберігання приладу безпосередньо поруч із джерелами високої температури. Не допускати впливу вологості, а також потрапляння прямих сонячних променів.
2. Зберігати в недоступному для дітей місці.
3. Необхідно вимикати прилад після використання.

**Заходи безпеки при очищенні**

1. Не занурювати небулайзер у воду – це може призвести до його пошкодження.
2. Перед очищенням прилад необхідно відключати від електричної мережі.
3. Після кожного використання необхідно очищати всі елементи приладу, для яких передбачена чистка, відповідно до настанов, зазначених у цій інструкції.

**Важлива інформація**

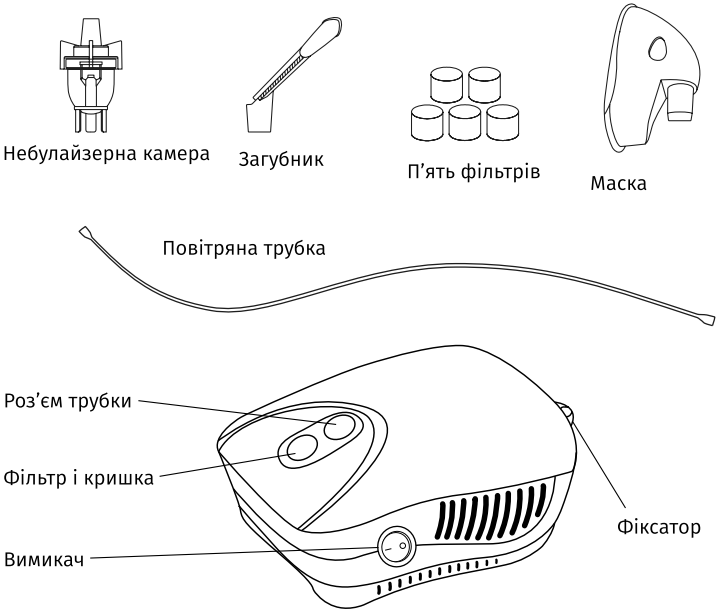
Електродвигун компресора обладнаний пристроєм теплового захисту, який відключає небулайзер у разі можливого перегрівання. Після того як пристрій теплового захисту відключить небулайзер, необхідно виконати такі дії:

1. Вимкнути небулайзер.
2. Від’єднати небулайзер від електричної мережі.
3. Зачекати 30 хвилин, доки двигун не охолоне і його можна буде включити повторно. Переконатися, що отвори для подачі повітря не закриті сторонніми предметами.

Після завершення процедури вимкнути небулайзер і відключити його від електричної мережі.

## 3. ОПИС ПРИЛАДУ

**ULAIZER HOME CN-02 MY***




*Зовнішній вигляд пристрою може дещо відрізнятись від зображеного на упаковці

## 4. ВИКОРИСТАННЯ

1. Після розпакування, небулайзер ULAIZER HOME CN-02MY необхідно встановити на міцну горизонтальну поверхню. Потім слід переконатися, що є можливість легко дотягнутися до управління приладом, а його вентиляційні отвори не закриті сторонніми предметами.
2. Переконатися, що вимикач знаходиться в положенні «OFF» (ВИМКНЕНО).
3. Обережно повернути верхню частину небулайзерної камери проти годинникової стрілки і від'єднати її від нижньої частини (рис. 1).
4. Заповнити небулайзерну камеру призначеним Вам лікарським засобом (рис. 2).

**Примітка:** лікарський засіб необхідно заливати безпосередньо в небулайзерну камеру (забороняється заповнювати камеру понад міру). Рекомендований рівень – 5 мл.

Застосовувати тільки ті лікарські засоби, які призначив лікар. При цьому необхідно дотримуватися тривалості і кратності інгаляцій.

5. Обережно повернути верхню частину небулайзерної камери за годинниковою стрілкою, щоб закрити камеру. Переконатися, що верхня і нижня частини небулайзерної камери надійно з'єднані (рис. 3).
6. Приєднати повітряну трубку до небулайзерної камери (рис. 4).
7. Легкими круговими рухами приєднати інший кінець повітряної трубки до роз'єму трубки на приладі (рис. 5).
8. Щільно з'єднати маску, загубник (ротовий мундштук), носову насадку з небулайзерною камерою (рис. 6).
9. Тримати небулайзерну камеру таким чином, як це показано на рис. 7, 7а. Видихати через загубник, маску чи носову насадку (рис. 7, 7а).
10. Під'єднати шнур живлення до відповідної електричної мережі. Переконатися, що вимикач знаходиться в положенні «OFF» (ВИМКНЕНО).
11. Для включення небулайзера натиснути вимикач.
12. Після завершення процедури вимкнути небулайзер. Відключити його від електричної мережі.

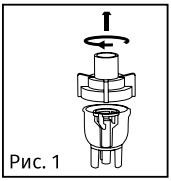


Рис. 1

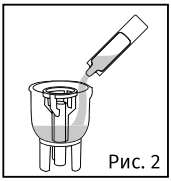


Рис. 2

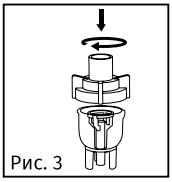


Рис. 3

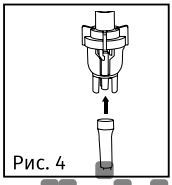


Рис. 4

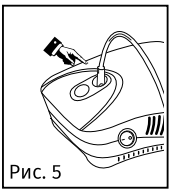


Рис. 5

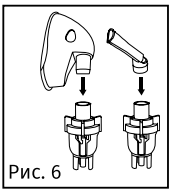


Рис. 6

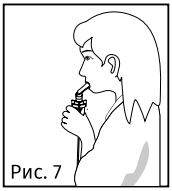


Рис. 7

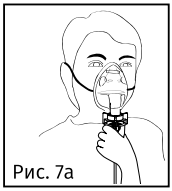


Рис. 7а

## 5. ОЧИЩЕННЯ

**Важлива інформація**

Перед очищенням прилад необхідно вимкнути, відключити від електричної мережі і почекати, доки він охолоне.

Після кожного використання ретельно промити теплою водою небулайзерну камеру і додаткові комплектуючі (загубник, маску тощо).

Обережно протерти всі елементи м'якою тканиною. Після висихання всіх елементів зібрати небулайзерну камеру, поставити її разом з іншими комплектуючими в сухий контейнер, який щільно закривається, або провести дезінфекцію.

При очищенні необхідно ретельно видаляти всі забруднення. Категорично забороняється використовувати для очищення небулайзера такі речовини, що можуть бути токсичними при потраплянні на шкіру або слизові оболонки, при ковтанні або вдиханні.

Для очищення небулайзера необхідно використовувати м'яку тканину, на яку можна нанести невелику кількість мийного засобу (у разі потреби).

Забороняється використовувати абразивні засоби для чищення. Забороняється занурювати небулайзер у воду.

1. Переконатися, що всередині небулайзера немає води та інших рідин.
2. Забороняється розміщати прилад або додаткові комплектуючі в посудомийну машину.
3. Забороняється торкатися приладу мокрими руками, якщо він підключений до електричної мережі. Забороняється розпилювати воду поблизу небулайзера. Необхідно використовувати тільки повністю сухий небулайзер.
4. Забороняється розпилювати рідину в напрямку вентиляційних отворів. Потрапляння рідини в небулайзер призводить до виходу з ладу його електричних елементів або інших деталей, а також може викликати порушення в роботі приладу.

## 6. ДЕЗІНФЕКЦІЯ

Під час проведення дезінфекції небулайзерної камери і комплектуючих необхідно дотримуватися нижченаведеної інструкції. Дезінфекцію небулайзера потрібно виконувати після завершення всіх процедур наприкінці дня.

1. Спочатку потрібно очистити небулайзерну камеру і комплектуючі згідно з інструкціями, зазначеними в розділі «ОЧИЩЕННЯ».
2. Змішати одну частину білого оцту з трьома частинами дистильованої води. Переконатися, що кількості приготовленого розчину достатньо для того, щоб повністю занурити в нього небулайзерну камеру, повітряну трубку, загубник і маску.
3. Небулайзерну камеру, загубник і маску слід ретельно вимити теплою водою з додаванням невеликої кількості м'якого засобу для очищення. Після цього добре промити всі елементи під проточною гарячою водою.
4. Занурити всі елементи, що підлягають дезінфекції, у розчин на 30 хвилин.
5. Дезінфекцію небулайзерної камери, повітряної трубки, загубника і маски можна виконати за допомогою звичайного випарника. При використанні випарника для дезінфекції необхідно дотримуватись інструкції виробника.

**Примітка:** забороняється розміщати небулайзерну камеру і маску в киплячу воду.

6. Обережно протерти всі елементи м'якою тканиною.
7. Для дезінфекції маски рекомендується використовувати відповідні дезінфікуючі речовини.
8. Після повного висихання всіх елементів необхідно зібрати небулайзерну камеру і покласти всі компоненти приладу в сухий контейнер, який щільно закривається.

**Примітка:** необхідно переконатися, що всі компоненти повністю сухі (особливо після очищення), оскільки наявність вологи може спричинити розмноження бактерій.

### Висихання

Помістити всі окремі елементи небулайзера на суху, чисту, вологопоглинаючу поверхню та залишити до повного висихання (не менше 4 годин).

## 7. ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ І ДОДАТКОВІ КОМПЛЕКТУЮЧІ

Запасні частини та додаткові комплектуючі для небулайзера можна придбати в аптеці чи магазині медичної техніки.

Додаткові комплектуючі: дитяча маска, наконечник для вдихання через ніс (назальна канюля), загубник-соска для немовлят. За допомогою загубника-соски немовля може вдихати аерозоль, продовжуючи при цьому нормально дихати (рис. 8).

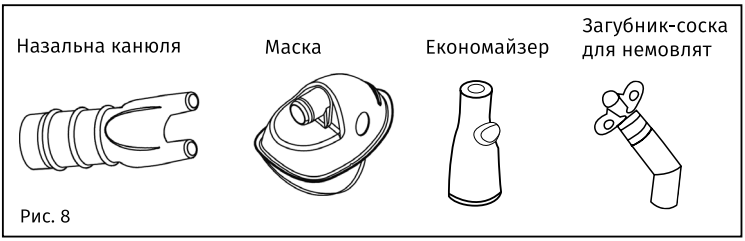


Рис. 8

За допомогою пристрою для регулювання подачі повітря (економайзер) можна контролювати витрату повітря, заощадити лікарський засіб під час пауз (рис. 8).

**Заміна повітряного фільтра**

Необхідно перевіряти стан фільтрів після кожного десятого використання. Замінити фільтр у разі його сильного забруднення. Якщо фільтр став вологим, його також слід замінити. Рекомендована частота заміни фільтрів - 1 раз на місяць.

1. Зняти кришку фільтра, яка розташована на корпусі приладу (рис. 9).
2. Замінити старий фільтр на новий (рис. 10).
3. Встановити кришку на місце (рис. 11).

⚠ **Примітка:** забороняється чистити і застосовувати повторно використані фільтри.

Використовувати тільки ті фільтри, що постачаються виробником. В іншому разі небулайзер може бути пошкоджений або не зможе забезпечити ефективного лікування.

Забороняється використовувати небулайзер без фільтра.

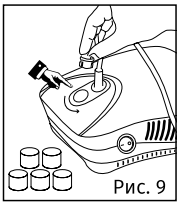


Рис. 9

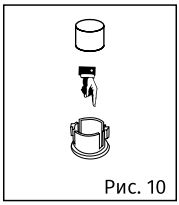


Рис. 10

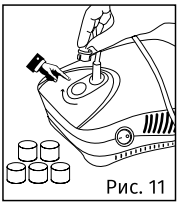


Рис. 11

## 8. ВИЯВЛЕННЯ ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

| Несправність/запитання | Можлива причина/усунення |
|---|---|
| У небулайзерній камері утворюється невелика кількість аерозолю (або аерозоль відсутній) | 1. У небулайзерній камері надмірна або замала кількість лікарського засобу` (мінімум – 2 мл, максимум – 8 мл, рекомендовано – 5 мл). |
| | 2. Переконатися, що отвори не засмічені. У разі необхідності – прочистити (наприклад, промити). Повторно використати небулайзерну камеру. |
| | 3. Небулайзерна камера не знаходиться у вертикальному положенні. |
| | 4. Лікарський засіб не підходить для проведення інгаляції (наприклад, він занадто в'язкий).<br>**Лікарський засіб повинен призначати лікар!** |
| Вихід занадто низький | Перегинання повітряної трубки, сильне забруднення фільтра, занадто багато розчину для інгаляції, нестабільна напруга в мережі. |
| Які лікарські засоби можна використовувати для інгаляції? | **Необхідна консультація лікаря!**<br>Для інгаляції за допомогою небулайзера можна використовувати всі затверджені лікарські засоби. |
| У небулайзерній камері залишається невелика кількість розчину для інгаляції | Це нормально – розчин залишається в камері з технічних причин. Необхідно припинити інгаляцію після появи помітної відмінності в шумі небулайзера. |
| Як правильно використовувати небулайзер для немовлят і дітей старшого віку? | 1. Для забезпечення ефективної інгаляції маска повинна повністю закривати рот і ніс немовляти.<br>2. У дітей старшого віку маска також повинна повністю закривати рот і ніс. Використання небулайзера поруч зі сплячою людиною малоефективне, оскільки в дихальні шляхи потрапляє недостатня кількість лікарського засобу.<br>**Примітка:** діти повинні використовувати небулайзер тільки під наглядом дорослих. Категорично забороняється залишати дітей з небулайзером без нагляду. |
| Для інгаляції з маскою потрібно більше часу | Це пов'язано з технічними причинами. При використанні маски за один вдих у дихальні шляхи потрапляє менша кількість лікарського засобу в порівнянні із загубником. Лікарський аерозоль змішується з повітрям через отвори в масці. |
| Чому потрібно періодично змінювати небулайзерну камеру? | 1. Для забезпечення необхідного терапевтичного ефекту лікарського аерозолю отвори повинні мати певний діаметр. Через дії термічних і механічних навантажень пластик із часом зношується. Небулайзерна камера є особливо чутливою до зносу. Також це може викликати зміни в складі частинок аерозолю, що безпосередньо впливатиме на ефективність лікування.<br>2. Рекомендується регулярно замінювати небулайзерну камеру з гігієнічних причин. |
| Кожен пацієнт повинен мати індивідуальну небулайзерну камеру? | Так, це абсолютно необхідно з гігієнічних міркувань. |

## 9. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Параметри джерела живлення | 230 В/50 Гц |
| Споживання електроенергії | 180 Вт |
| Кількість лікарського засобу в камері | 5 мл |
| Розмір часток | 0,5-10 мкм |
| Середній аеродинамічний діаметр маси | 5 мкм |
| Гучність | близько 60 дБ |
| Середній рівень небулізації | 0,2 мл/хв |
| Діапазон максимального тиску | 25–42 фунт/кв. дюйм (0,17–0,29 МПа) |
| Діапазон робочого тиску | 8–13 фунт/кв. дюйм (0,056–0,09 МПа) |
| Витрата | 5,0 ~ 8,0 л/хв |
| Діапазон робочих температур | від 10 до 40 °C (від 50 до 104 °F) |
| Діапазон відносної вологості повітря | 10–95% |
| Діапазон температур зберігання | від -21 до 70 °C (від -13 до 158 °F) |
| Діапазон відносної вологості повітря при зберіганні | 10–95% |
| Габаритні розміри (довжина × ширина × висота) | 200 × 150 × 92 мм |
| Маса | 1,324 кг |
| Стандартна комплектація | Небулайзерна камера, повітряна трубка, загубник, маска для дорослих, п'ять змінних фільтрів. Може бути укомплектований маскою для дітей. |
| Додаткові комплектуючі | Загубник-соска, маска для дітей, прилад для економічного застосування лікарського засобу (економайзер) |

| Графічні символи та їх роз'яснення | | | |
|---|---|---|---|
| UA.TR.116 | ЗНАК ВІДПОВІДНОСТІ ТЕХНІЧНОМУ РЕГЛАМЕНТУ ЩОДО МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ, ТА КОД ОРГАНУ З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ | | ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТА ТИПУ BF |
| | ВИРОБНИК<br>Vega Technologies Inc.<br>11F-13, 100 Chang Chun Road, Taipei, Taiwan<br>Вега Технолоджис Інк.<br>11Ф-13, 100 Чанг Чун Роад, Тайбей, Тайвань | CE 0197 | ЗНАК ВІДПОВІДНОСТІ ДИРЕКТИВІ 93/42/ЕЕС ЩОДО МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ ТА КОД ОРГАНУ З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ |
| EC REP | УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ<br>Biolife, Ltd.<br>203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens, Greece.(VAT NO: EL 999725460) | | ЗАСТОРОГА! ОЗНАЙОМИТИСЯ ІЗ СУПРОВІДНИМИ ДОКУМЕНТАМИ |
| | ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ІНСТРУКЦІЯМИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ | | УТИЛІЗАЦІЯ – РОЗДІЛЬНИЙ ЗБІР |

**Сертифікація ISO 9001 та ISO 13485**

**Цей прилад відповідає вимогам стандарту ЄС EN 60601-1-2 щодо електромагнітної сумісності**

## 10. ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ СУМІСНОСТІ

| **Настанови і заява виробника – Електромагнітні перешкоди** | | |
|---|---|---|
| Цей прилад призначений для експлуатації в зазначеному нижче електромагнітному середовищі. Замовник або користувач цього приладу повинні переконатися, що його експлуатація здійснюється в зазначеному електромагнітному середовищі. | | |
| **Перешкоди** | **Відповідність стандартам** | **Електромагнітне середовище – Настанови** |
| Радіочастотні перешкоди CISPR 11 | Група 1 | У цьому приладі радіочастоти використовуються тільки для забезпечення його належної роботи. Тому рівень радіочастотних перешкод дуже низький і не може впливати на роботу розташованого поруч електронного обладнання. |
| Радіочастотні перешкоди CISPR 11 | Клас B | Цей прилад призначений для експлуатації в усіх типах приміщень, у тому числі житлових, а також підключених до низьковольтних комунальних електричних мереж, що забезпечують живленням приміщення, які використовуються для побутових цілей. |
| Гармонійні перешкоди МЕК 61000-3-2 | Клас A | |
| Перешкоди, викликані коливанням напруги/мерехтінням МЕК 61000-3-3 | Відповідає | |

| **Рекомендована розділова відстань між портативними і мобільними радіочастотними пристроями зв'язку та IH25/1** | | | |
|---|---|---|---|
| IH25/1 призначений для експлуатації в електромагнітному середовищі, у якому здійснюється контроль радіочастотних перешкод. Для запобігання впливу електромагнітних перешкод користувач IH25/1 повинен дотримуватися рекомендованої мінімальної розділової відстані між IH25/1 та портативними/мобільними радіочастотними пристроями зв'язку (передавачами) з урахуванням максимальної вихідної потужності передавача. | | | |
| **Максимальна потужність передавача, Вт** | **Розділова відстань з урахуванням частоти передавача, м** | | |
| | **Від 150 кГц до 80 МГц $d = 1{,}2\sqrt{P}$** | **Від 80 до 800 МГц $d = 1{,}2\sqrt{P}$** | **Від 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2{,}3\sqrt{P}$** |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |
| Для передавачів, максимальна вихідна потужність яких не зазначена в цій таблиці, рекомендована розділова відстань d в метрах (м) розраховується за допомогою рівняння з урахуванням частоти передавача, де P – максимальна вихідна потужність передавача у ватах (Вт) згідно з даними виробника. **Примітки**: 1. При 80 та 800 МГц застосовується розділова відстань для більш високого діапазону частот. 2. Ці вказівки можуть не застосовуватися у всіх ситуаціях. На розповсюдження електромагнітних хвиль впливають поглинання і відбиття від конструкцій, об'єктів і людей. | | | |

| Настанови і заява виробника – Стійкість до електромагнітних перешкод | | | |
|---|---|---|---|
| Цей прилад призначений для експлуатації в зазначеному нижче електромагнітному середовищі. Замовник або користувач цього приладу повинні переконатися, що його експлуатація здійснюється в зазначеному електромагнітному середовищі. | | | |
| **Випробування на стійкість** | **Рівень випробування EN 60601** | **Рівень відповідності** | **Електромагнітне середовище – Керівні вказівки** |
| Електростатичний розряд МЕК 61000-4-2 | ±6 кВ контакт<br>±8 кВ повітря | ±6 кВ контакт<br>±8 кВ повітря | Підлоги повинні бути дерев'яними, бетонними або покритими облицювальною плиткою. Якщо підлоги покриті синтетичним матеріалом, то відносна вологість повітря повинна бути не менш 30%. |
| Стійкість до швидких електричних перехідних процесів і сплесків МЕК 61000-4-4 | ±2 кВ для ліній електропостачання | ±2 кВ для ліній електропостачання | Якість електричної мережі повинна відповідати вимогам для комерційних і медичних установ. |
| Несприйнятливість до сплесків напруги МЕК 61000-4-5 | ±1 кВ фаза (фази) і нуль | ±1 кВ фаза (фази) і нуль | Якість електричної мережі повинна відповідати вимогам для комерційних і медичних установ. |
| Випробування на стійкість до провалів напруги, короткочасних порушень і коливань подачі напруги на лініях електропередач МЕК 61000-4-11 | <5% Uвик. (провал напруги >95% від Uвип.) на 0,5 періоду<br>40% Uвип. (провал напруги 60% від Uвип.) на 5 періодів<br>70% Uвип. (провал напруги 30% від Uвип.) на 25 періодів<br>>5% Uвип. (провал напруги >95% від Uвип.) на 5 с | <5% Uвик. (провал напруги >95% від Uвип.) на 0,5 періоду<br>40% Uвип. (провал напруги 60% від Uвип.) на 5 періодів<br>70% Uвип. (провал напруги 30% від Uвип.) на 25 періодів<br>>5% Uвип. (провал напруги >95% від Uвип.) на 5 с | Якість електричної мережі повинна відповідати вимогам для комерційних і медичних установ. Якщо необхідно забезпечити безперервну експлуатацію приладу в умовах відсутності живлення від мережі, то рекомендується підключити пристрій до джерела безперебійного живлення. |
| Магнітне поле промислової частоти (50/60 Гц), МЕК на лініях електропередач МЕК 61000-4-8 | 3 А/м | 3 А/м | Якість електричної мережі повинна відповідати вимогам для комерційних і медичних установ. |
| **Примітка:** Uвип. – напруга в мережі змінного струму до проведення тесту. | | | |

**Настанови і заява виробника – Стійкість до електромагнітних перешкод**

Цей прилад призначений для експлуатації в зазначеному нижче електромагнітному середовищі. Замовник або користувач цього приладу повинні переконатися, що його експлуатація здійснюється в зазначеному електромагнітному середовищі.

| **Випробування на стійкість** | **Рівень випробування МЕК 60601** | **Рівень відповідності** | **Електромагнітне середовище – Керівні вказівки** |
|---|---|---|---|
| Кондуктивні перешкоди МЕК 61000-4-6 | 3 Brms (середньоквадратична напруга) 150 кГц – 80 МГц | 3 Brms (середньоквадратична напруга) | Портативні та мобільні радіочастотні пристрої зв'язку дозволяється використовувати поряд з будь-якою частиною приладу (у тому числі кабелями) не ближче ніж на розділовій відстані, яка розрахована за допомогою наведеного рівняння з урахуванням частоти передавача.<br>Рекомендована розділова відстань:<br>d = 1,2√P;<br>d = 1,2√P від 80 до 800 МГц;<br>d = 2,3√P від 80 МГц до 2,5 ГГц,<br>де P – максимальна вихідна потужність передавача у ватах (Вт) згідно з даними виробника, а d – рекомендована розділова відстань у метрах (м). Напруженість електромагнітного поля, що випромінюється стаціонарними радіочастотними передавачами (згідно з результатами вимірів електромагнітного поля)*, повинна бути менше, ніж рівень відповідності для кожного діапазону частот**.<br>Перешкоди можуть виникати, якщо поруч знаходиться обладнання, яке позначено таким символом: |
| Перешкоди, наведені радіочастотними полями МЕК 61000-4-3 | 3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц | 3 В/м | |

**Примітки:** 1. При 80 та 800 МГц застосовується більш високий діапазон частот.
2. Ці вказівки можуть не застосовуватися у всіх ситуаціях. На розповсюдження електромагнітних хвиль впливають поглинання і відбиття від конструкцій, об'єктів і людей.

* Неможливо точно розрахувати напруженість електромагнітного поля для стаціонарних передавачів, наприклад, базових станцій мобільного зв'язку (стільникових/бездротових), наземного мобільного радіозв'язку, аматорських радіостанцій, радіомовлення в діапазонах AM та FM, телевізійного мовлення. Для оцінки електромагнітної обстановки при наявності стаціонарних радіочастотних передавачів потрібно провести вимірювання електромагнітного поля на місці експлуатації обладнання. Якщо результати вимірювання електромагнітного поля на місці використання IH25/1 перевищують допустимий рівень відповідності для радіочастот, необхідно перевірити якість роботи приладу. У разі порушення належної роботи приладу можуть знадобитися додаткові заходи, наприклад, зміна положення або місцезнаходження приладу.
** За межами діапазону частот 150 кГц – 80 МГц напруженість електромагнітного поля не повинна бути менше 3 В/м.

## УМОВИ ГАРАНТІЇ ВІД ВИРОБНИКА

Виробник небулайзера ULAIZER HOME дякує за Ваш вибір.

Ми гарантуємо надійну роботу продукції за умов дотримання технічних вимог, які описані в інструкції з використання.

Цим гарантійним талоном виробник підтверджує відсутність у виробі будь-яких дефектів та приймає на себе зобов'язання по наданню безкоштовного ремонту та заміни зіпсованих елементів протягом всього гарантійного терміну.

Виробник залишає за собою право відмови у безкоштовному гарантійному ремонті у випадку недотримання користувачем описаних нижче умов гарантії. Всі умови гарантії діють в рамках діючого законодавства країни, яке надає захист прав споживачів.

Просимо Вас ретельно ознайомитись з інструкцією по використанню, перевірити комплектність приладу та правильність заповнення гарантійного талону.

Зверніть увагу на наявність серійного номеру виробу, дати продажу, терміну гарантії, підпису продавця та чіткої печатки фірми-продавця. Будь ласка, зберігайте гарантійний талон протягом всього терміну експлуатації виробу. Дана гарантія не розповсюджується на пошкодження, які були завдані в результаті невірного використання та/або недотримання вимог інструкції. Гарантія є недійсною, якщо був виконаний ремонт апарату неавторизованим сервісним центром.

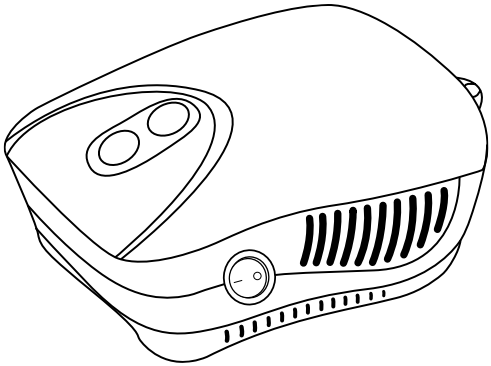
У випадку пред'явлення вимог протягом гарантійного терміну (5 років з моменту продажу виробу), будь ласка, принесіть апарат в оригінальній упаковці виробника разом з гарантійним талоном, на якому є печатка та дата придбання.

Якщо у Вас виникли будь-які проблеми та/або запитання, рекомендуємо звертатись в сервісні центри, контактні дані яких є на наших сайтах www.uf.ua, ulaizer.com або заповніть форму зворотного зв'язку на зазначених сайтах.

Ulaizer Home

A Breath of Life

# COMPRESSOR NEBULIZER
# **ULAIZER HOME CN-02 MY**



## USER'S MANUAL

YURiA·PHARM

# COMPRESSOR NEBULIZER ULAIZER HOME CN-02 MY INSTRUCTIONS

Index

Introduction ..... 18
Important Safeguards ..... 19
Product Identification ..... 21
Usage ..... 22
Cleaning ..... 23
Disinfection ..... 24
Replacement Parts & Optional Accessories ..... 24
Troubleshooting ..... 26
Specification ..... 27
EMC Information ..... 28

## 1. INTRODUCTION

Thank you for purchasing the **Ulaizer HOME CN-02 MY**. It is a compact medical device designed to efficiently deliver physician prescribed medication to the bronchial lung passages. With proper care and use, it will provide you with many years of reliable treatment.

This product is developed for the successful treatment of asthma, allergies and other respiratory disorders. It creates a stream of air that travels through clear tube to the nebulizer. When air enters the nebulizer, it will convert the prescribed medication into aerosol mist for easy inhalation.

Your **Ulaizer HOME CN-02 MY** should be used under the supervision of a licensed physician and/or a respiratory therapist. We encourage you to thoroughly read this guidebook to learn about the features of this product.

Any use of this product other than its intended use should always be avoided.

## 2. IMPORTANT SAFEGUARDS

**Note:** Read all instructions carefully before use. The following basic precautions are needed when using an electrical product.

**Caution!** Failure to read and observe all precautions could result in personal injury or equipment damage.

### Product cautions

1. To avoid electrical shock: Keep the unit away from water
   Do not immerse the power cord or the unit in liquid
   Do not use while bathing
   Do not reach for a unit that has fallen into water – immediately unplug the unit.
2. Never operate the unit if it has any damaged parts (including power cord), if it has been dropped or submersed in water. Promptly send it to a service center for examination and repair.
3. The unit should not be used where flammable gas, oxygen or aerosol spray products are being used.
4. Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning, filling and after each use.
5. Do not use other attachments unless recommended by manufacturer.
6. This device can be used on conscious persons only.

### Operating Cautions

1. Connect this product to an appropriate voltage outlet for your model.
2. Do not run this product unattended.
3. Never operate if this unit has a damaged cord or plug, if it has been dropped, or in any way, into water, if it does not work properly. Return it to a service center for repair.
4. If any abnormality occurs, discontinue use immediately until the unit has been examined and repaired.
5. Always unplug the product immediately after use.
6. Never block the air openings of the main unit or place it where the air openings may be obstructed.

### Storage Cautions

1. Do not store the unit under direct sunlight, high temperature or humidity.

2. Keep the unit out of reach of small children.
3. Always keep the unit unplugged while not in use.

**Cleaning Cautions**

1. Do not immerse the unit in water. It may damage the unit.
2. Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning.
3. Clean all necessary parts after each use as instructed in this guidebook.

**Important**

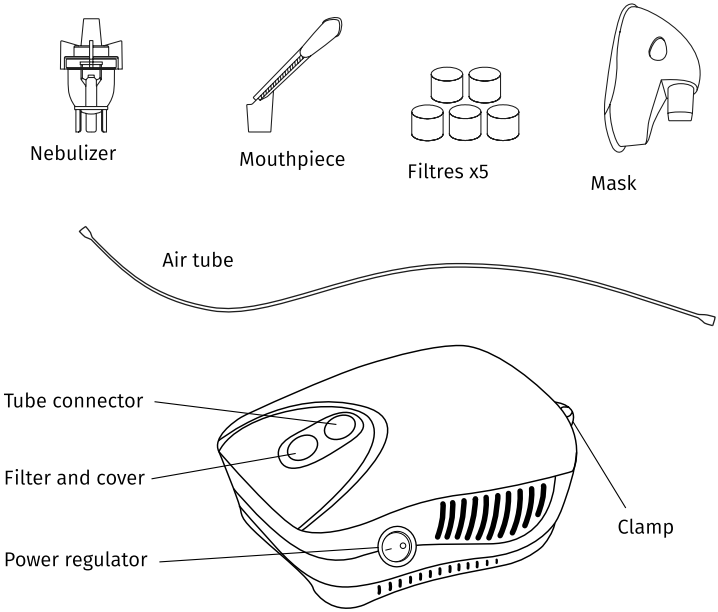
The compressor motor has a thermal protector, which will shut off the unit before the unit is overheated. When the thermal protector shuts the unit off, please:

1. Switch off the unit.
2. Unplug the unit from the electrical outlet.
3. Wait 30 minutes for the motor to cool down before another treatment. Make sure the air openings are not obstructed. When treatment is finished, shut off the unit and unplug it from the electrical outlet.

When treatment is finished, shut off the unit and unplug it from the electrical outlet.

## 3. PRODUCT IDENTIFICATION

### ULAIZER HOME CN-02 MY*




*Appearence of compressor slightly different from image on box

## 4. USAGE

1. Remove your ULAIZER HOME CN-02MY unit from the packaging, place it on a flat and stable surface. Be sure that you can easily reach the controls when you are seated and ensure that the ventilation slits are free.
2. Make sure the switch in the “OFF” position.
3. Gently twist the top part of the nebulizer bottle counter-clockwise to disassemble the nebulizer bottle (Figure 1).
4. Fill the nebulizer bottle with the medication prescribed by your physician (Figure 2).

**Note:** Fill with medication directly into the nebulizer bottle, do not fulfill. The recommended fill level is 5ml.

Use medication only on the advice of a physician, and check the appropriate inhalation duration and quantity for your needs.

5. Gently twist the top part clockwise to re-assemble the nebulizer bottle. Be sure the two sections fit well (Figure 3).
6. Connect the air tube with nebulizer bottle (Figure 4).
7. Connect the other end of the air tube to the tube connector on the nebulizer unit by lightly turning it (Figure 5).
8. Firmly connect the mask, mouth piece, nose piece with nebulizer bottle (Figure 6).
9. Hold the nebulizer bottle as shown on the picture and follow the instructions of your doctor or respiratory therapist. Exhale as normal through the mouth piece, mask or nose (Figure 7, 7a).
10. Plug the power cord into an appropriate electrical outlet. Make sure at this stage, the power switch is at “OFF” position.
11. Press power switch to begin your prescribed treatment.
12. Switch off the nebulizer device after treatment. Unplug the power cable from the electrical outlet.

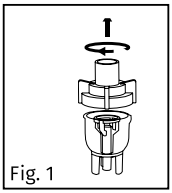


Fig. 1

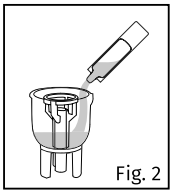


Fig. 2

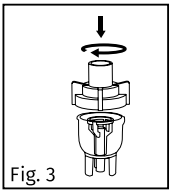


Fig. 3

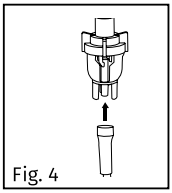


Fig. 4

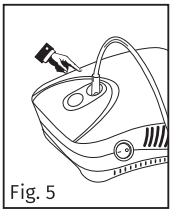


Fig. 5

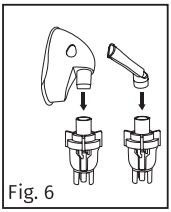


Fig. 6

Fig. 7

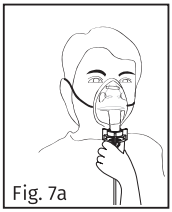


Fig. 7a

## 5. CLEANING

**Important**

Before you clean the unit, always switch it off, unplug it and let it cool off.

The nebulizer bottle and the used accessories such as mouthpiece, mask, etc. must be washed with hot water after each use.

Carefully dry all components using a soft cloth. Once all components are fully dry, reassemble the nebulizer bottle and place the components in a dry, sealed container or carry out disinfection.

When cleaning, ensure that all residues are removed. Never use any substances that may be poisonous when in contact with the skin or mucous membranes, or when swallowed or inhaled.

Clean the device using a damp cloth, to which you can apply a little detergent if necessary.

Do not use abrasive detergents and never immerse the unit in water.

1. Ensure that no water penetrates inside the unit!
2. Do not put the device or accessories in a dishwasher.
3. Do not touch the unit with wet hands while it is plugged in; do not allow any water to be sprayed onto the unit. The unit must be operated only when it is completely dry.
4. Do not spray any liquids into the ventilation slots. Any liquid that penetrates into the unit can damage the electrical parts or other components of the nebulizer and impair the function of the device.

## 6. DISINFECTION

Follow the steps listed below carefully in order to disinfect your nebulizer bottle and the accessories. It is advisable to disinfect the individual components after the last time they are used each day at the latest.

1. First clean the nebulizer bottle and the accessories as described under “CLEANING”.
2. Use one part white vinegar with three parts distilled water. Make sure mixed solution is enough to submerge the nebulizer bottle, air tube, mouth piece and mask.
3. Wash nebulizer bottle, mouth piece and mask in warm water and a mild detergent. Then wash them in hot tap water.
4. Submerge these parts in the vinegar and water solution for thirty minutes.
5. You can also disinfect the nebulizer bottle, mouth piece, mask and air tube with a standard vaporizer. Observe the manufacturer’s instructions for use for the vaporizer when doing this.

⚠ **Note:** The nebulizer bottle and mask must not be placed in boiling water!

6. Carefully dry all components using a soft cloth.
7. We recommend disinfecting the masks using a retail disinfectant.
8. Once all components are fully dry, reassemble the nebulizer bottle and place the components in a dry, sealed container.

⚠ **Note:** Ensure that all parts are thoroughly dried during, and in particular after cleaning, otherwise there is an increased risk of bacterial growth.

### Drying

Place the individual components on a dry, clean and absorbent surface and allow to dry completely (for at least 4 hours).

## 7. REPLACEMENT PARTS & OPTIONAL ACCESSORIES

Replacement parts are available through your local retailer.

Optional accessories include child mask, nose piece, baby pacifier inhaler. The pacifier inhaler allows baby to receive aerosol treatment easily through normal breath. (Figure 8)

The air-flow control device can control the release of air-flow, so the medicine can be saved when the treatment pauses (Figure 8).

**Replacement of the air filter**

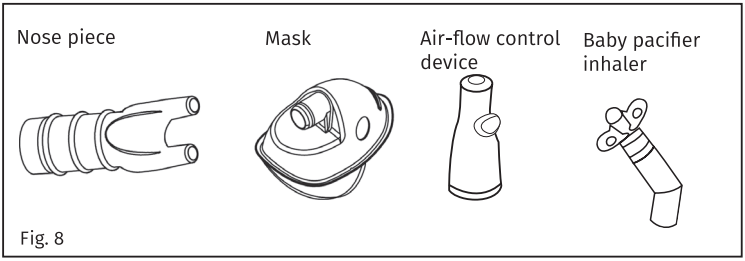


Fig. 8

Check the filter after every 10th use. If the filter is very contaminated or blocked, replace the used filter. If the filter has become wet, it must also be replaced with a new one.

1. Remove the filter cap from the unit (Figure 9).
2. Replace the used filter with a new one (Figure 10).
3. Re-insert the filter cap in its position (Figure 11).

**Note:** Do not try to clean and re-use the used filter.

Only use original filters supplied by the manufacturer. Otherwise, your nebulizer may become damaged or effective therapy can no longer be guaranteed.

Never operate the device without a filter.

Fig. 9

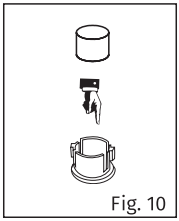


Fig. 10

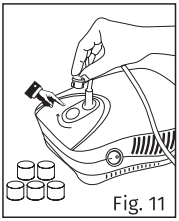


Fig. 11

## 8. TROUBLESHOOTING

| Problem/Question | Possible Cause/Remedy |
|---|---|
| The nebulizer bottle produces little or no aerosol. | 1. Too much or too little medication in the nebulizer bottle.<br>Minimum: 2 ml, maximum: 8 ml, recommended: 5 ml |
| | 2. Check that the nozzles are not blocked. If necessary, clean the nozzle (e.g. by rinsing). Use the nebulizer bottle again.<br>**Caution:** Only poke implements through the fine holes from the underside of the nozzle. |
| | 3. The nebulizer bottle is not held in an upright position. |
| | 4. The medicine solution is unsuitable for nebulizing (e.g. too thick).<br>**The medicine solution should be specified by the doctor.** |
| Output is too low. | Air tube kinked, filter blocked, too much inhalation solution. |
| Which medicines are suitable for inhalation? | **Consult your doctor.**<br>Essentially all medicines that are suitable and approved for device-based inhalation can be inhaled. |
| Some inhalation solution remains in the nebulizer bottle. | This is normal and occurs for technical reasons. Stop inhalation if you hear a notable difference in the noise of the nebulizer bottle. |
| What special steps should be taken for babies and children? | 1. In babies, the mask should cover the mouth and nose to guarantee effective inhalation.<br>2. In children, the mask should also cover the mouth and nose. Nebulization next to a sleeping person is not suitable because insufficient medicine reaches the lungs.<br>**Note:** Children should only use the device with help and under supervision of an adult. Never leave a child alone with the nebulizer. |
| Inhalation with the mask takes longer. | This is for technical reasons. Less medicine is inhaled per breath through the mask holes than using the mouthpiece. The aerosol is mixed with ambient air through the holes in the mask. |
| Why do I need to replace the nebulizer at regular intervals? | There are two reasons for this:<br>1. To guarantee a therapeutically effective particle spectrum, the nozzle holes should not exceed a certain diameter. Due to the thermal and mechanical stresses, the plastic is subjected to a certain amount of wear. The nebulizer bottle is particularly sensitive. This can also cause changes to the droplet composition of the aerosol, which has a direct effect on the effectiveness of the treatment.<br>2. You are also recommended to replace the nebulizer bottle on a regular basis for hygiene reasons. |
| Does each person need their own nebulizer bottle? | This is absolutely necessary for hygiene reasons. |

## 9. SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Power | AC 230V 50 Hz |
| Power Consumption | 180 VA |
| Medication Capacity | 5ml |
| Particle Size | 0.5 to 10 um |
| MMAD | 5 um |
| Sound Level | around 60 dB |
| Average Nebulization Rate | 0.2 ml/min. |
| Compressor Pressure Range | 25 to 42 psi (0.17 to 0.29 Mpa) |
| Operating Pressure Range | 8 to 13 psi (0.056 to 0.09 Mpa) |
| Liter Flow Range | 5.0 ~ 8.0 Lpm |
| Operating Temperature Range | 10 to 40 °C (50 to 104 °F) |
| Operating Humidity Range | 10 to 95% RH |
| Storage Temperature Range | -21 to 70 °C (-13 to 158 °F) |
| Storage Humidity Range | 10 to 95 % RH |
| Dimension (L x W x H) | 200 × 150 × 92 mm |
| Weight | 1.324 kg |
| Standard Accessories | Nebulizer, Air Tube, Mouth piece, adult mask, 5 filters. It can be equipped with a children's mask |
| Optional Accessories | Baby pacifier inhalator w/connector, child mask, medicine saving device |

UA.TR.116

Application part of Type BF

Attention!

Consider instructions for use

Disposal for separate collection

CE 0197

Vega Technologies Inc.
11F-13, 100 Chang Chun Road,
Taipei, Taiwan

EC REP

Biolife, Ltd.
203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens,
Greece.(VAT NO: EL 999725460)

**ISO 9001 & ISO 13485 Certified**
**This device complies with EU EMC standard EN 60601-1-2**

## 10. EMC INFORMATION

| Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions | | |
|---|---|---|
| The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that is used in such an environment. | | |
| **Emissions** | **Compliance** | **Electromagnetic environment—guidance** |
| RF emissions CISPR 11 | Group 1 | The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and not likely to cause any interference in nearby electronic equipment. |
| RP emissions CISPR 11 | Class B | The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes. |
| Harmonic emissions IEC 61000-3-2 | Class A | |
| Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3 | Complies | |

**Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the IH25/1**

The IH25/1 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the IH25/1 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the IH25/1 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

| **Rated maximum output power of transmitter W** | **Separation distance according to frequency of transmitter m** | | |
|---|---|---|---|
| | **150 kHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$** | **80 to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$** | **800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$** |
| 0.01 | 0.12 | 0.12 | 0.23 |
| 0.1 | 0.38 | 0.38 | 0.73 |
| 1 | 1.2 | 1.2 | 2.3 |
| 10 | 3,8 | 3.8 | 7.3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

**Notes:**

1. At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
2. These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

| **Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity** | | | |
|---|---|---|---|
| The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment. | | | |
| **Immunity test** | **EN 60601 test level** | **Compliance level** | **Electromagnetic environment - guidance** |
| Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2 | ±6 KV contact<br>±8 KV air | ±6 KV contact<br>±8 KV air | Floors should be wood, concrete or tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%. |
| Electrical fast t transient/burst IEC 61000-4-4 | ±2 KV for power supply lines | ±2 KV for power supply lines | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. |
| Surge IEC 61000-4-5 | ±1 KV line(s) and neutral | ±1 KV line(s) and neutral | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11 | 5 % UT<br>(>95 % dip in UT)<br>for 0.5 cycle<br>40 % UT<br>(60 % dip in UT)<br>for 5 cycles<br>70 % UT<br>(30 % dip in UT)<br>for 25 cycles<br>>5 % UT<br>(>95 % dip in UT)<br>for 5s | <5 % UT<br>(>95 % dip in UT)<br>for 0.5 cycle<br>40 % UT<br>(60 % dip in UT)<br>for 5 cycles<br>70 % UT<br>(30 % dip in UT)<br>for 25 cycles<br>>5 % UT<br>(>95 % dip in UT)<br>for 5s | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery. |
| Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. |
| **Note:** UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level. | | | |

**Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity**

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

| Immunity test | IEC 60601 test level | Compliance level | Electromagnetic environment – guidance |
|---|---|---|---|
| Conducted RF IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz to 80 MHz | 3 Vrms | Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance<br>$d = 1.2\sqrt{P}$<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 2.3\sqrt{P}$ 80 MHz to 2.5 GHz<br>where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation Distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey*, should be less than the compliance level in each frequency range.** Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: |
| Radiated RF IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz | 3 V/m | |

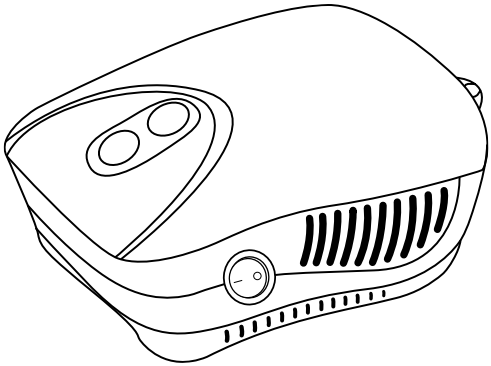
**Notes:**
1. At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
2. These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

*. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast can not be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the IH25/1 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.
**. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Ulaizer Home

A Breath of Life

# NEBULIZZATORE A COMPRESSORE
# **ULAIZER HOME CN-02 MY**



## MANUALE UTENTE

YURiA·PHARM

# NEBULIZZATORE A COMPRESSORE ULAIZER HOME CN-02 MY ISTRUZIONI PER L'USO

Indice

Introduzione ..... 32
Precauzioni d'uso ..... 33
Denominazione del prodotto ..... 35
Applicazione ..... 36
Pulizia ..... 37
Disinfezione ..... 38
Pezzi di ricambio e accessori ..... 38
Individuazione ed eliminazione dei guasti ..... 40
Dati tecnici ..... 41
Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica ..... 42

## 1. INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato il nebulizzatore **Ulaizer HOME CN-02 MY**! È un dispositivo medico compatto destinato alla somministrazione dei farmaci per via inalatoria. Fatta salva l'osservanza delle regole di manutenzione e delle precauzioni d'uso, il nebulizzatore Vi servirà in modo affidabile per molti anni.

Questo prodotto è destinato ad essere utilizzato per il trattamento di asma, allergie ed altre malattie dell'apparato respiratorio. Il flusso d'aria entra nel nebulizzatore attraverso il tubo trasparente. L'aria nel nebulizzatore trasforma una soluzione di farmaci in aerosol, rendendo più facile da inalarlo.

Il nebulizzatore **Ulaizer HOME CN-02 MY** deve essere utilizzato sotto la supervisione di un medico e/o di uno specialista in terapia respiratoria. Si raccomanda di leggere attentamente il presente manuale di istruzioni per ottenere le informazioni complete sul prodotto. È vietato usare il nebulizzatore per scopi diversi daquelli per cui è stato costruito.

## 2. PRECAUZIONI D'USO

**Avvertenza:** Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente tutte le istruzioni per l'uso. Quando si utilizza un'apparecchiatura elettrica occorre attenersi alle seguenti precauzioni d'uso.

**Attenzione!** L'inosservanza delle istruzioni per l'uso e la violazione delle regole di manutenzione del dispositivo possono provocare una situazione che implica un rischio di lesioni dell'utilizzatore o un fuori servizio del dipositivo.

### Precauzioni d'uso quando si lavora con il dispositivo

1. Allo scopo di prevenire il rischio di folgorazione è necessario osservare le seguenti precauzioni: evitare l'ingresso di acqua nel dispositivo;
   non immergere il cavo di alimentazione in acqua;
   non utilizzare il dispositivo mentre facendo il bagno;
   non cercare di tirare fuori il dispositivo in caso di caduta nell'acqua, bisogna staccare immediatamente la spina dalla presa di corrente elettrica.
2. È vietato utilizzare il dispositivo se presenta le parti danneggiate (di cui il cavo di alimentazione), nonché dopo una caduta o immersione nell'acqua. Nel caso in cui il dispositivo presenti un guasto, è necessario rivolgersi ad un centro di assistenza per la sua riparazione.
3. Non usare il dispositivo in presenza di gas infiammabili, ossigeno o aerosol.
4. Prima di ogni pulizia, riempimento, nonché dopo ogni uso il dispositivo deve essere scollegato dalla fonte di alimentazione.
5. Non utilizzare accessori diversi da quelli indicati dal produttore.
6. È vietato utilizzare il nebulizzatore su pazienti in stato di incoscienza.

### Istruzioni su come utilizzare il dispositivo

1. Collegare il nebulizzatore alla fonte di alimentazione con parametri appropriati.
2. Non lasciare il dispositivo collegato senza sorveglianza.
3. Non utilizzare il nebulizzatore se il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, nonché in caso di immersione nell'acqua, la caduta oppure il malfuzionamento. Il nebulizzatore difettoso deve essere portato presso un centro di assistenza.
4. In caso di eventuali malfunzionamenti del dispositivo sarà necessario interrompere immediatamente il suo utilizzo, scollegare dalla fonte di alimentazione, identificare la causa del guasto, ed eliminarla.

5. Subito dopo l'uso, il dispositivo deve essere scollegato dalla fonte di alimentazione.
6. È vietato coprire i fori d'aria con oggetti estranei o mettere il dispositivo in un luogo in cui sarà ostacolato il rientro dell'aria nei fori.

**Precauzioni per la conservazione**

1. Conservare il prodotto lontano da fonti di calore, evitare l'esposizione all'umidità e insolazione diretta.
2. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
3. Se il dispositivo non viene utilizzato, dovrebbe essere conservato sempre aperto.

**Precauzioni per la pulizia**

1. Non immergere il dispositivo in acqua. Questo può causare un fuori servizio del nebulizzatore.
2. Scollegare il dispositivo dalla rete elettrica quando lo si deve pulire.
3. Dopo ogni utilizzo è necessario pulire tutti gli componenti per i quali è prevista la pulizia, secondo le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso.

**Informazioni importanti**

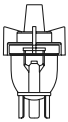
Il motore elettrico del compressore è dotato di un dispositivo di protezione termica che lo sconnetta in caso di eventuale sovrariscaldamento. Dopo la disconnessione del motore elettrico da parte del dispositivo di protezione termica, bisogna effettuare le seguenti operazioni:

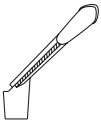
1. Spegnere il nebulizzatore.
2. Scollegare il nebulizzatore dalla rete di alimentazione.
3. Attendere che il motore elettrico si raffreddi per almeno 30 minuti, e dopo può essere riattivato; Accertarsi che i fori per la fornitura d'aria non siano coperti con oggetti estranei.

Dopo l'utilizzo il nebulizzatore deve essere spento e scollegato dalla rete di alimentazione.

## 3. DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO

## ULAIZER HOME CN-02 MY*

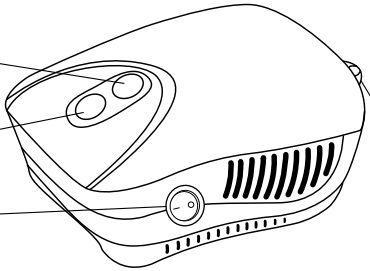

Camera di nebulizzazione


Boccaglio

Cinque filtri

Maschera

Tubo dell'aria




*L'aspetto del dispositivo potrebbe differire da quello riportato sulla confezione

## 4. APPLICAZIONE

1. Dopo aver rimosso il nebulizzatore Ulaizer HOME CN-02 MY dalla confezione, esso deve essere posizionato su una superficie piana e stabile. Dopo l'installazione, è necessario assicurarsi che sedendosi al tavolo, si possono raggiungere facilmente gli elementi di comando del dispositivo, e le aperture di ventilazione non siano coperte con oggetti estranei.
2. Accertarsi che l'interruttore sia nella posizione "OFF" (SPENTO).
3. Ruotare con cautela la parte superiore della camera di nebulizzazione in senso antiorario, e staccarla dal fondo. (Fig. 1).
4. Riempire la camera di nebulizzazione con il farmaco prescritto da un medico. (Fig. 2)

**Avvertenza:** La camera di nebulizzazione deve essere riempita direttamente con il farmaco (non riempire eccessivamente). Livello raccomandato - 5 ml.

È necessario utilizzare solo i farmaci che sono stati prescritti da un medico. Allo stesso tempo si deve osservare la durata e il numero di inalazioni.

5. Ruotare con cautela la parte superiore della camera di nebulizzazione in senso orario per chiudere la camera. Accertarsi che la parte superiore e inferiore della camera di nebulizzazione siano fissate saldamente (Fig. 3).
6. Collegare il tubo dell'aria alla camera di nebulizzazione. (Fig. 4)
7. Collegare l'altra estremità del tubo dell'aria alla bocchetta sul nebulizzatore (Fig. 5).
8. Fissare in modo sicuro la maschera o boccaglio con la camera di nebulizzazione (Fig. 6).
9. La camera di nebulizzazione deve essere tenuta in posizione come mostrato in figura, e osservando le istruzioni del medico. L'espirazione deve essere fatta attraverso un boccaglio, una maschera o il naso (Fig. 7, 7a).
10. Inserire la spina nella presa elettrica (parametri della rete devono corrispondere alle caratteristiche elettriche del dispositivo). Accertarsi che interruttore sia nella posizione "OFF" (SPENTO).
11. Per attivare il nebulizzatore bisogna premere l'interruttore.

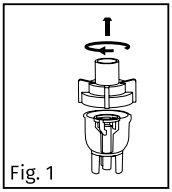


Fig. 1

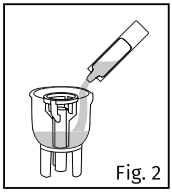


Fig. 2

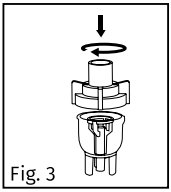


Fig. 3

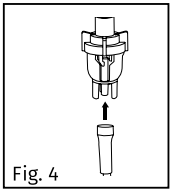


Fig. 4

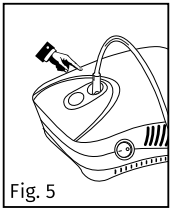


Fig. 5

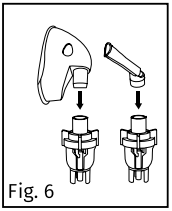


Fig. 6

Fig. 7

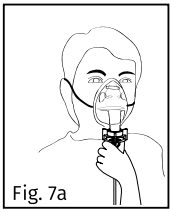


Fig. 7a

12. Una volta completato il trattamento, è necessario spegnere il nebulizzatore. Scollegare da una fonte di alimentazione.

## 5. PULIZIA

**Informazioni importanti!**

Prima della pulizia il nebulizzatore deve essere spento, scollegato dalla rete elettrica e attendere che il dispositivo si raffreddi.

Dopo ogni utilizzo la camera di nebulizzazione e accessori (boccaglio, maschera, ecc.) devono essere lavati accuratamente con acqua tiepida.

Strofinare cautamente tutti gli componenti con un panno morbido. Dopo aver asciugato tutti i componenti bisogna montare la camera di nebulizzazione e metterla insieme con gli accessori in un contenitore asciutto e ben chiuso, o effettuare una disinfezione.

Durante la pulizia è necessario eliminare scrupolosamente tutte le impurità. È severamente vietato utilizzare per la pulizia del nebulizzatore le sostanze che possono essere tossici a contatto con la pelle o le mucose, nonché in caso di inghiottimento o inalazione.

Per pulire il nebulizzatore è necessario utilizzare un panno morbido con una piccola quantità di detersivo da versare (ove necessario).

Non utilizzare per la pulizia i detergenti abrasivi. È vietato immergere il nebulizzatore in acqua.

1. Accertarsi che all'interno del nebulizzatore non vi sia l'acqua.
2. È vietato mettere il nebulizzatore e gli accessori in lavastoviglie.
3. È vietato toccare il nebulizzatore con le mani bagnate, quando è collegato ad una fonte di alimentazione. Non spruzzare acqua in prossimità di nebulizzatore. Si può utilizzare il nebulizzatore solo quando è completamente asciutto.
4. Non spruzzare liquidi in direzione delle aperture di ventilazione. La penetrazione di sostanze liquide nel nebulizzatore è una causa di guasto dei componenti elettronici del dispositivo o altri parti, nonché potrebbe causare un malfunzionamento.

## 6. DISINFEZIONE

Per la disinfezione della camera di nebulizzazione e degli accessori è necessario seguire le istruzioni di cui sotto. La disinfezione di tutti i singoli componenti del nebulizzatore deve essere effettuata dopo il compimento dell'uso alla fine della giornata.

1. Per prima si deve pulire la camera di nebulizzazione e gli accessori secondo le istruzioni specificate nella sezione "Pulizia".
2. Mescolare una parte di aceto bianco con tre parti d'acqua distillata. Accertarsi che il volume della soluzione preparata sia sufficiente per potervi immergere completamente la camera di nebulizzazione, tubo dell'aria, boccaglio o maschera.
3. La camera di nebulizzatore, boccaglio e maschera devono essere lavati accuratamente con acqua tiepida con l'aggiunta di una piccola quantità di detergente delicato. Dopo risciacquare bene tutti i componenti con acqua calda corrente.
4. Immergere completamente tutti i componenti nella soluzione per 30 minuti.
5. La disinfezione della camera di nebulizzazione, tubo dell'aria, boccaglio e maschera può essere eseguita con il solito vaporizzatore. Nell'uso di un vaporizzatore per la disinfezione è necessario seguire le istruzioni del produttore.

⚠ **Avvertenza:** È vietato mettere la camera di nebulizzazione e la maschera in acqua bollente.

6. Strofinare cautamente tutti i componenti con un panno morbido.
7. Per disinfettare la maschera si consiglia di utilizzare i disinfettanti appropriati.
8. Dopo aver asciugato tutti i componenti bisogna montare la camera di nebulizzazione e metterla insieme con gli accessori in un contenitore asciutto e ben chiuso.

⚠ **Avvertenza:** Assicurarsi che tutti i componenti siano completamente asciutti (soprattutto dopo la pulizia). Nel caso contrario, la presenza di umidità può causare la crescita batterica.

### Asciugamento

Mettere tutti i singoli componenti del nebulizzatore in una superficie asciutta, pulita, idroassorbente, ed attendere l'asciugatura completa (almeno 4 ore).

## 7. PEZZI DI RICAMBIO E ACCESSORI

I pezzi di ricambio del nebulizzatore possono essere acquistati presso il distributore locale.

Gli accessori: la maschera per bambini, erogatore nasale, ciuccio-inalatore per i

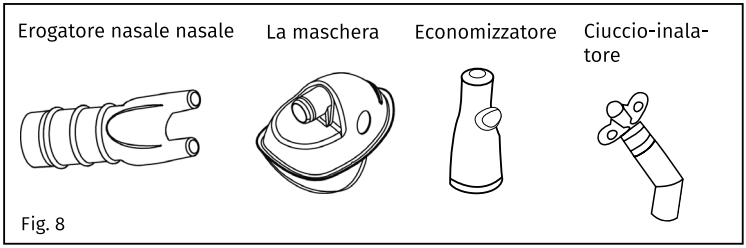


Fig. 8

lattanti. Con il ciuccio-inalatore il lattante può inalare l'aerosol, e allo stesso tempo normalmente respirare (Fig. 8)

Con un dispositivo per la regolazione della fornitura d'aria si può controllare il consumo d'aria, e quindi risparmiare il farmaco durante le pause (Fig. 8).

**Sostituzione del filtro dell'aria**

È necessario verificare lo stato dei filtri dopo ogni decimo utilizzo. Se il filtro dell'aria è molto sporco, sostituirlo. Se il filtro si inumidisce, anche sostituirlo.

1. Estrarre il coperchio del filtro sul corpo (Fig. 9).
2. Sostituire il vecchio filtro con uno nuovo (Fig. 10).
3. Mettere il coperchio del filtro allo stato precedente (Fig. 11).

⚠ **Avvertenza:** Non pulire i filtri usati e non o riutilizzarli.

Utilizzare solo i filtri forniti dal produttore. Altrimenti, il nebulizzatore può essere danneggiato, o non potrà fornire un trattamento efficace.

È vietato l'uso del nebulizzatore senza filtro.

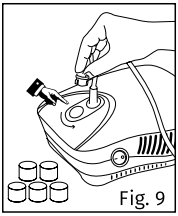


Fig. 9

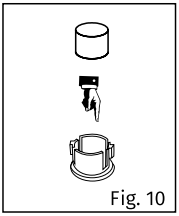


Fig. 10

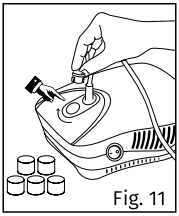


Fig. 11

## 8. INDIVIDUAZIONE ED ELIMINAZIONE DEI GUASTI

| Guasto/domanda | Possibile causa/soluzione |
|---|---|
| Nella camera di nebulizzazione si forma una piccola quantità di aerosol (aerosol è assente). | 1. Nella camera di nebulizzazione c'e troppo o troppo poco il farmaco. Minimo: 2 ml, massimo: 8 ml. Consigliato: 5 ml. |
| | 2. Assicurarsi che le bocchette non siano ostruite. Ove necessario le bocchette devono essere pulite (ad esempio, pulire con acqua). Utilizzare nuovamente la camera di nebulizzazione. **Attenzione!** Se per la pulizia si usano gli attrezzi, essi devono essere inseriti nella bocchetta solo attraverso i piccoli fori nella parte inferiore della bocchetta. |
| | 3. La camera di nebulizzazione viene tenuta in una posizione inclinata. |
| | 4. Il farmaco non è indicato per la nebulizzazione (per esempio, troppo viscoso). **Il farmaco deve essere prescritto da un medico.** |
| La produttività troppo bassa. | La ripiegatura del tubo dell'aria, grave caricamento del filtro, troppa quantità di soluzione per inalazione. |
| Quali farmaci possono essere utilizzati per l'inalazione? | **È necessario consultare un medico.**<br>Per inalazione con dispositivi speciali si può usare tutti i farmaci che soddisfano i requisiti. |
| Nella camera di nebulizzazione rimane una piccola quantità della soluzione inalabile. | Questo è normale, la soluzione rimane nella camera per motivi tecnici. Dopo l' apparizione di una notevole differenza nel rumore della camera di nebulizzazione bisogna smettere l' inalazione. |
| Come utilizzare correttamente il nebulizzatore per i lattanti e bambini? | 1. Per garantire un'inalazione efficiente la maschera deve completamente coprire la bocca e il naso di un lattante. 2. La maschera deve anche coprire completamente la bocca e il naso dei bambini più grandi. L'utilizzo del nebulizzatore accanto a una persona che dorme è poco efficace, siccome una quantità insufficiente di farmaco raggiunge le vie respiratorie. **Nota**: I bambini devono usare il nebulizzatore solo sotto la supervisione degli adulti. È severamente vietato lasciare i bambini con il nebulizzatore incustodito. |
| Per l'inalazione con la maschera ci vuole più tempo. | Ciò è dovuto a motivi tecnici. Utilizzando la maschera, con una aspirazione la quantità minore del farmaco raggiunge le vie respiratorie rispetto al boccaglio. L'aerosol viene miscelato con aria attraverso i fori nella maschera. |
| Perché è necessario sostituire periodicamente il nebulizzatore? | Per questo ci sono due motivi: 1. Per garantire l'effetto terapeutico necessario dell' aerosol, i fori delle bocchette devono avere un certo diametro. A causa dell'effetto di carichi termici e meccanici il materiale plastico con l'andare del tempo si consuma. Particolarmente è più sensibile all' usura la camera di nebulizzazione. Questo può anche causare cambiamenti nella composizione di particelle di aerosol, che avrà un impatto diretto sulla efficacia del trattamento.2. Si raccomanda, inoltre, di sostituire regolarmente la camera di nebulizzazione per motivi igienici. |
| Ogni paziente deve avere la propria camera di nebulizzazione? | È assolutamente necessario per motivi igienici. |

## 9. DATI TECNICI

| | |
|---|---|
| Potenza di alimentazione | 230 VAC, 50 Hz |
| Consumo di potenza | 180 W |
| Quantità di farmaco nella camera | 5 ml |
| Dimensioni di particelle | da 0,5 a 10 micrometri |
| Diametro aerodinamico mediano di massa | 5 micrometri |
| Livello sonoro | circa 60 dB |
| Livello medio di nebulizzazione | 0,2 ml/min. |
| Campo di pressione del compressore | da 25 a 42 libbre per pollice quadrato (da 0,17 a 0,29 MPa) |
| Pressione di esercizio | da 8 a 13 libbre per pollice quadrato (da 0,056 a 0,09 MPa) |
| Consumo | 5,0 ~ 8,0 l/min |
| Temperatura di lavoro | da 10 a 40 °C (da 50 a 104 °F) |
| Umidità relativa dell'aria | da 10 a 95 % |
| Temperature di conservazione | da -21 a 70°C (da-13 a 158 °F) |
| Umidità relativa dell'aria durante la conservazione | da 10 a 95 % |
| Dimensioni di ingombro (Lunghezza x Larghezza x Altezza) | 200 × 150 × 92 mm |
| Peso | 1,324 kg |
| Dotazione standard | Nebulizzatore, tubo dell'aria, boccaglio, maschera per adulti, cinque filtri. Può essere dotato di una maschera per i bambini |
| Accessori | Ciuccio-inalatore con connettore, maschera per bambini, dispositivo per il controllo del consumo di farmaco |

UA.TR.116

Uso di elemento di tipo BF

Attenzione!

Consultare le Istruzioni d'uso

Smaltimento - raccolta differenziata

CE 0197

Vega Technologies Inc.
11F-13, 100 Chang Chun Road,
Taipei, Taiwan

EC REP

Biolife, Ltd.
203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens,
Greece.(VAT NO: EL 999725460)

**Certificazione ISO 9001 e ISO 13485**
**Questo dispositivo è conforme alla norma UE EN 60601-1-2 della compatibilità elettromagnetica.**

## 10. INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

| **Linee guida e dichiarazione del produttore – Interferenze elettromagnetiche** | | |
|---|---|---|
| Questo dispositivo è previsto per funzionare nell' ambiente elettromagnetico descritto di seguito. Il cliente o l'utilizzatore di questo dispositivo dovrebbero assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente. | | |
| **Interferenze** | **Conformità agli standard** | **Ambiente elettromagnetico – Linee guida** |
| Interferenze di radiofrequenza CISPR 11 | Gruppo 1 | Questo dispositivo utilizza energia a RF solo per il proprio funzionamento interno. Quindi il livello di interferenze di radiofrequenza è molto basso, e non provoca alcuna interferenza negli apparecchi elettronici posti nelle vicinanze. |
| Interferenze di radiofrequenza CISPR 11 | Classe B | Questo dispositivo è adatto a un utilizzo in tutti i tipi di locali (compresi quelli residenziali), nonché collegati alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che fornisce alimentazione ad ambienti utilizzati per scopi domestici. |
| Interferenze armoniche IEC 61000-3-2 | Classe A | |
| Disturbi causati da fluttuazioni di tensione/ flicker IEC 61000-3-3 | Conforme | |

| **Distanza di separazione raccomandata tra gli apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili e IH25/1.** | | | |
|---|---|---|---|
| Il prodotto IH25/1 è previsto per funzionare nell' ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. L'utilizzatore di IH25/1 può contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e IH25/1 come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione. | | | |
| **Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore, (W)** | **Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore, m** | | |
| | **da 150 kHz a 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$** | **da 80 a 800 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$** | **da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$** |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |
| Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove P è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore. **Nota:** 1. A 80 MHz e 800 MHz si applica l' intervallo della frequenza più alta. 2. Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone. | | | |

| **Linee guida e dichiarazione del produttore – Resistenza alle interferenze elettromagnetiche** | | | |
|---|---|---|---|
| Questo dispositivo è previsto per funzionare nell' ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore di questo dispositivo dovrebbero assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente. | | | |
| **Prova di Immunità** | **Livello di prova EN 60601** | **Livello di conformità** | **Ambiente elettromagnetico – Linee guida** |
| Scariche elettrostatiche IEC 61000-4-2 | ±6 kV a contatto ±8 kV in aria | ±6 kV a contatto ±8 kV in aria | I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti in materiali sintetici, l'umidita relativa dell'aria dovrebbe essere almeno del 30%. |
| Transitori/Sequenza di impulsi elettrici rapidi IEC 61000-4-4 | ±2 kV per linee di alimentazione di potenza | ±2 kV per linee di alimentazione di potenza | La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. |
| Sovratensioni IEC 61000-4-5 | ±1 кB kV fase (fasi) e zero | ±1 kV fase (fasi) e zero | La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. |
| Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11 | <5 % Ut (buco di tensione >95 % di Ut.) per 0,5 ciclo 40 % Ut (buco di tensione 60 % di Ut) per 5 cicli 70 % Ut (buco di tensione 30 % oт Ut) per 25 cicli >5 % Ut (buco di tensione >95 % di Ut) per 5 secondi | <5 % Ut (buco di tensione >95 % di Ut) per 0,5 ciclo 40 % Ut (buco di tensione 60 % di Ut) per 5 cicli 70 % Ut (buco di tensione 30 % di Ut per 25 cicli >5 % Ut (buco di tensione >95 % di Ut) per 5 secondi | La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.Se l'utilizzatore richiede un funzionamento continuo anche durante l'interruzione della tensione di rete, si raccomanda di alimentare l'apparecchio con un gruppo di continuità. |
| Campo magnetico alla frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. |
| **Avvertenza:** Ut è la tensione di rete in c.a. prima dell'applicazione del livello di prova. | | | |

| Linee guida e dichiarazione del produttore – Resistenza alle interferenze elettromagnetiche | | | |
|---|---|---|---|
| Questo dispositivo è previsto per funzionare nell' ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore di questo dispositivo dovrebbe assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente. | | | |
| **Prova di immunità** | **Livello di prova IEC 60601** | **Livello di conformità** | **Ambiente elettromagnetico – linee guida** |
| Immunità Condotte IEC 61000-4-6 | 3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz | 3 Vrms | Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati vicino a nessuna parte dell'apparecchio, compresi i cavi, eccetto quando rispettano le distanze di separazione raccomandate calcolate dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.<br>Distanze di separazione raccomandate<br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$<br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz<br>$d = 2{,}3\sqrt{P}$ da 80 MHz a 2,5 MHz<br>ove P – è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m).<br>L'intensità del campo dei trasmettitori a RF fissi, (come determinato in un'indagine elettromagnetica del sito)* potrebbe essere minore del livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza. **Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: |
| Immunità irradiate IEC 61000-4-3 | 3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz | 3 V/m | |

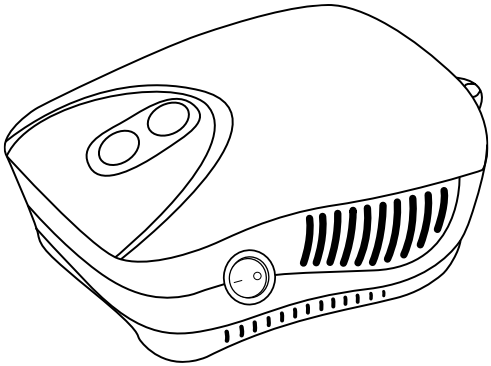
**Avvertenza:** 1. A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza più alta.
2. Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

* Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni di base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoreticamente e con precisione. Per stabilire un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbe considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa l'apparecchio IH25/1, supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale dell'apparecchio stesso. Se si notano prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione dell'apparecchio.
** L'intensità di campo su un intervallo di frequenze da 150 kHz a 80 MHz dovrebbe essere minore di 3 V/m.

Ulaizer Home

A Breath of Life

# NEBULIZADOR DE COMPRESOR
# **ULAIZER HOME CN-02 MY**



# MANUAL DE USUARIO

YURiA·PHARM

# NEBULIZADOR DE COMPRESOR ULAIZER HOME CN-02 MY MANUAL

Contenido

Introducción ..... 46
Medidas de seguridad ..... 47
Descripción del dispositivo ..... 49
Aplicación ..... 50
Limpieza ..... 51
Desinfección ..... 52
Piezas de reposición y herramientas adicionales ..... 52
Detección y eliminación de defectos ..... 54
Características técnicas ..... 55
Información acerca de la compatibilidad electromagnética ..... 56

## 1. INTRODUCCIÓN

Gracias por la compra del nebulizador **Ulaizer HOME CN-02 MY**. Este es un dispositivo médico compacto destinado para el suministro de medicamentos con receta al sistema broncopulmonar. En caso del uso y manejo adecuado del instrumento él proporcionará un tratamiento fiable durante muchos años.

El producto está destinado para el tratamiento eficaz del asma, alergias y otros trastornos respiratorios. Se crea un flujo de aire que pasa a través del tubo transparente al nebulizador. Cuando el aire entra en el nebulizador, convierte el fármaco prescrito en el aerosol, lo que proporciona la facilidad de inhalación.

El nebulizador **Ulaizer HOME CN-02 MY** debe ser utilizado bajo la supervisión de médico calificado y / o especialista con licencia en terapia respiratoria. Le recomendamos que lea detenidamente este manual y se familiarice con las características del producto.

No utilice el producto para fines distintos de los prescritos.

## 2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

**Nota:** Antes de usar el dispositivo, lea con atención todas las instrucciones. Es necesario tomar precauciones en el proceso de trabajo con equipos eléctricos.

**¡Atención!** Falta del cuidado de las disposiciones expuestas en las instrucciones e infracción de las normas de explotación del dispositivo son causas de lesión del usuario o falla del equipo.

### Medidas de seguridad en el proceso de trabajo con el dispositivo

1. Para evitar lesiones causadas por la corriente eléctrica es necesario respetar las siguientes precauciones:
   no permitir la entrada del agua en el dispositivo;
   no sumergir el dispositivo y el cable de alimentación en el agua;
   no utilizar el dispositivo, realizando procedimientos de higiene con el agua;
   no intentar sacar el dispositivo en caso de su caída en el agua – en tal caso se debe desconectar inmediatamente el enchufe de la toma.
2. Se prohíbe la explotación del dispositivo con las partes dañadas (incluyendo cable de alimentación), y tampoco después de su caída o inmersión en el agua. En caso de fallo del dispositivo es necesario enviarlo a un centro de servicio para realizar el diagnóstico y la reparación..
3. Se prohíbe la explotación del dispositivo en condiciones de presencia de los gases inflamables, oxígeno, o aerosoles.
4. Hay que desconectar el dispositivo de la fuente de alimentación antes de limpiar, llenarlo, así como después de cada sesión de uso.
5. Se prohíbe utilizar otros componentes además de los componentes recomendados por el fabricante.
6. Se prohíbe utilizar el nebulizador para los pacientes que están inconscientes.

### Instrucción de trabajo con el dispositivo

1. Conectar el nebulizador .a la fuente de alimentación con el nivel de tensión admisible.
2. Se prohíbe dejar el dispositivo que funciona sin vigilancia.
3. Se prohíbe explotar el nebulizador con el cable de alimentación dañoso o el enchufe defectuoso, y en caso de contacto con el agua, de su caída o mal funcionamiento. En tal caso, se recomienda enviar el dispositivo a un centro de servicio para su reparación.

4. En el caso de surgimiento de cualquier signo de infracción de un funcionamiento normal, hay que interrumpir inmediatamente su utilización, desconectar de la fuente de alimentación, identificar el problema, solucionarlo.
5. Inmediatamente después de su uso, el dispositivo debe estar desconectado de la fuente de alimentación.
6. Se prohíbe cubrir los agujeros de aire con objetos extraños o poner el dispositivo en un lugar donde se verá obstaculizado la entrada del aire a los agujeros.

**Medidas de seguridad en el almacenamiento**

1. Almacenar el dispositivo lejos de las fuentes de alta temperatura, evitar la influencia de la humedad y de la luz solar directa.
2. Mantener fuera del alcance de los niños.
3. Hay que desconectar el dispositivo después de la sesión de uso.

**Medidas de seguridad en el proceso de limpiar el dispositivo**

1. No sumergir el dispositivo en el agua. Esto puede ser la causa del fallo del nebulizador.
2. Antes de limpiar el dispositivo, hay que desconectarlo de la fuente de alimentación.
3. Después de cada sesión es necesario limpiar todos los elementos para los cuales está prevista la limpieza, de acuerdo con las instrucciones del manual.

**Información importante**

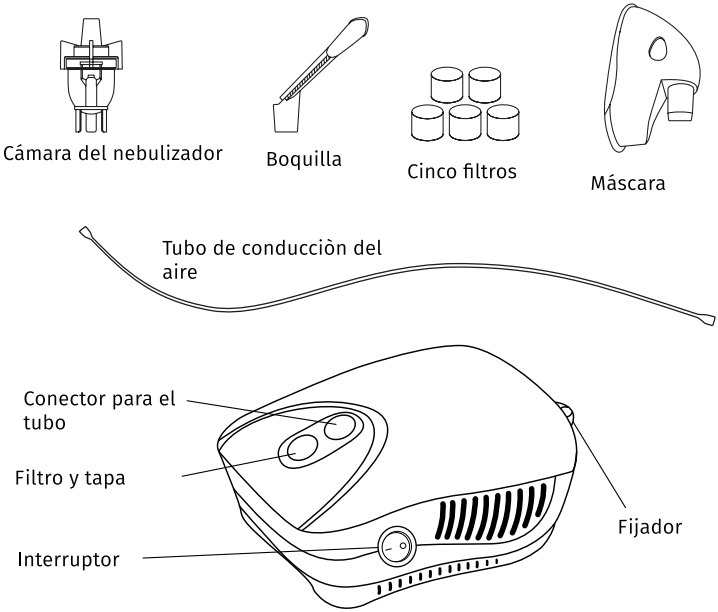
El motor eléctrico del compresor está equipado con el dispositivo de protección térmica que lo desactiva en caso de sobrecalentamiento. Después de la desactivación del motor eléctrico por el dispositivo de protección térmica, hay que realizar las siguientes acciones:

1. Apagar el nebulizador.
2. Desconectar el nebulizador de la fuente de alimentación.
3. Esperar 30 minutos hasta que se enfríe el motor eléctrico, y luego se puede volver a activarlo. Asegurarse de que los agujeros de suministro de aire no están bloqueados por los objetos ajenos.

Después de finalizar el trabajo hay que apagar y desconectar el nebulizador de la fuente de alimentación.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

## ULAIZER HOME CN-02 MY*




* El aspecto del dispositivo puede ser diferente del indicado en el empaque

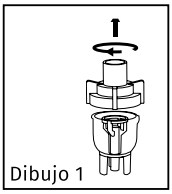
## 4. APLICACIÓN

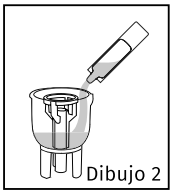
1. Después de retirar el nebulizador ULAIZER PRO CN-02 WQ de su empaque, se debe instalarlo en una superficie horizontal firme. Luego de su instalación hay que asegurarse de que, sentándose a la mesa, es posible fácilmente alcanzar el dispositivo para manejarlo, y que los agujeros de ventilación no estén tapados por los objetos ajenos.
2. Asegurarse de que el interruptor de alimentación está en la posición “OFF” (DESC).
3. Rotar suavemente la parte superior de la cámara del nebulizador contra la marcha de agujas del reloj y desconectarlo de la parte inferior (Dibujo 1).
4. Llenar la cámara del nebulizador con el fármaco que fue recetado por un médico (Dibujo 2).

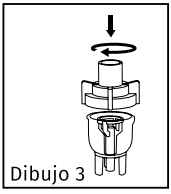
**Nota:** El fármaco debe ser vertido directamente an la cámara del nebulizador (no llenar en exceso). El nivel recomendado - 5 ml.

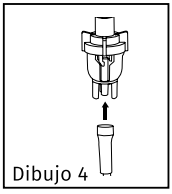
Utilizar sólo aquellos fármacos que fueron prescritos por un médico. Es necesario observar la duración y frecuencia de inhalación.

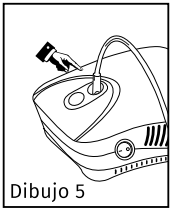
5. Con cuidado, girar parte superior de la cámara del nebulizador hacia la marcha de las agujas del reloj, para cerrar la cámara. Asegurarse de que la parte superior e inferior de la cámara del nebulizador están firmemente conectadas (Dibujo 3).
6. Conectar el tubo de conducción del aire a la cámara del nebulizador (Dibujo 4).
7. Con los movimientos circulares suaves conectar el otro extremo del tubo de conducción del aire al conector del nebulizador (Dibujo 5).
8. Conectar de forma segura la máscara, la boquilla, la boquilla nasal con la cámara del nebulizador. (Dibujo 6).
9. Mantener la cámara del nebulizador de manera que se muestra en el dibujo. Exhalar a través de la boquilla, la máscara o la boquillia nasal (Dibujo 7, 7a).
10. Conectar el cable de alimentación a la fuente de alimentación correspondiente. (parámetros de la red deben coincidir con las características eléctricas del dispositivo). Asegurarse de que el interruptor está en la posición “OFF” (DESC).
11. Para activar el nebulizador, pulse el botón on/off.

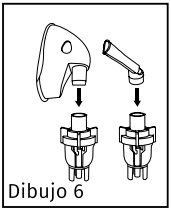

Dibujo 1


Dibujo 2


Dibujo 3


Dibujo 4


Dibujo 5


Dibujo 6

Dibujo 7

Dibujo 7a

12. Después de completar el procedimiento, hay que desconectar el nebulizador. Desconectar el nebulizador de la fuente de alimentación.

## 5. LIMPIEZA

**Información importante**

Antes de limpiar el nebulizador, el dispositivo debe estar apagado. Desconectarlo de la fuente de alimentación y esperar Hay que desconectarlo se enfríe.

Después de cada sesión, la cámara del nebulizador y los accesorios (boquilla, máscara, etc.), lavar con cuidado con el agua tibia.

Limpiar cuidadosamente todos los elementos con un paño suave. Después de secar todos los elementos, es necesario componer la cámara del nebulizador, ponerla junto con otros componentes en un contenedor seco que se cierre bien o realizar la desinfección.

En el proceso de limpieza es necesario retirar cuidadosamente toda contaminación. Se prohíbe estrictamente utilizar para la limpieza las sustancias que pueden ser tóxicas en contacto con la piel o con las mucosas, en el proceso de ingestión o inhalación.

Para limpiar el nebulizador es necesario usar un paño suave al cual se puede aplicar una cantidad pequeña del detergente (si es necesario).

No utilizar para la limpieza los productos abrasivos de limpieza. Se prohíbe sumergir el nebulizador en el agua.

1. Asegurarse de que dentro del nebulizador no hay agua ni otros líquidos.
2. No colocar el nebulizador y los accesorios en máquinas lavavajillas.
3. Se prohíbe tocar el nebulizador con las manos húmedas cuando está conectado a una fuente de alimentación. No pulverizar el agua cerca del nebulizador. Se permite usar el nebulizador en estado completamente seco.
4. Se prohíbe pulverizar el líquido hacia los conductos de ventilación. Entrada de los líquidos en el nebulizador es la causa de un fallo de los componentes eléctricos del dispositivo u otras piezas y también puede causar infracciones en el funcionamiento.

## 6. DESINFECCIÓN

Para desinfectar la cámara del nebulizador y los accesorios es necesario cumplir las instrucciones indicadas abajo. Hay que realizar la desinfección de todos los elementos aislados del nebulizador luego de utilizarlo en el final de la jornada.

1. En primer lugar es necesario limpiar la cámara del nebulizador y los accesorios de acuerdo con las instrucciones indicadas en la sección “Limpieza”.
2. Mezclar una parte de vinagre blanco con tres partes del agua destilada. Hay que asegurarse de que el volumen de la solución preparada es suficiente para sumergir completamente la cámara del nebulizador, el de conducción del aire, la boquilla y la máscara.
3. Hay que lavar con cuidado la cámara del nebulizador, la boquilla y la máscara con agua tibia y una pequeña cantidad de un limpiador suave. A continuación, lavar bien todos los elementos bajo un chorro del agua caliente.
4. Sumergir todos los artículos a desinfectar en la solución durante 30 minutos.
5. Se puede realizar la desinfección de la cámara del nebulizador, del tubo de conducción del aire, la máscara y la boquilla con un evaporador común. Cuando se utiliza un vaporizador para realizar la desinfección, es necesario cumplir con las instrucciones del fabricante.

⚠ **Nota:** Se prohíbe colocar la cámara del nebulizador y la máscara al agua hirviendo.

6. Limpiar cuidadosamente todos los elementos con la tela blanda.
7. Para la desinfección de la máscara se recomienda utilizar los desinfectantes apropiados.
8. Después de que se sequen por completo todos los elementos, componer la cámara del nebulizador, ponerla junto con los artículos en un contenedor seco, bien cerrado.

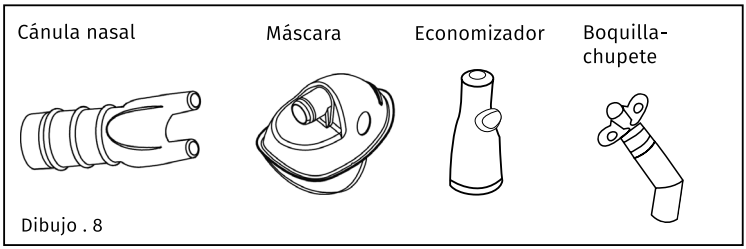
⚠ **Nota:** Asegurarse de que todos los elementos estén completamente secos (especialmente después de la limpieza). De lo contrario, la presencia de humedad puede causar el crecimiento de las bacterias.

### El secado

Poner todos los elementos aislados del nebulizador en una superficie seca, limpia, absorbente de la humedad, esperar el secado completo (al menos 4 horas).

## 7. PIEZAS DE REPUESTO Y ACCESORIOS ADICIONALES

Las piezas de repuesto y los accesorios adicionales para el nebulizador se puede comprar en la farmacia o la tienda de equipo médico.



Dibujo . 8

Accesorios adicionales: máscara-infantil, punta para inhalar a través de la nariz (cánula nasal), boquilla-chupete para los bebés. Mediante la boquilla-chupete el bebé puede inhalar el aerosol, y respirar de una forma normal a la vez. (Dibujo 8)

Mediante el dispositivo de regulación de proveimiento del aire (economizador) se puede controlar el flujo de aire para ahorrar el fármaco durante las pausas. (Dibujo 8).

**Reemplazo del filtro de aire**

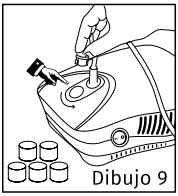
Hay que inspeccionar el estado de los filtros después de cada décima sesión de uso. En caso del ensuciamiento intenso del filtro, hay que reemplazarlo. Si el filtro se encuentra en un estado mojado, hay que reemplazarlo también.

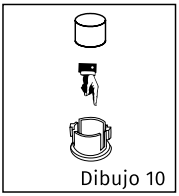
1. Retirar la tapa del filtro en la carcasa (Dibujo 9).
2. Reemplazar el filtro de edad por un nuevo. (Dibujo 10).
3. Instalar la tapa del filtro a su lugar. (Dibujo 11).

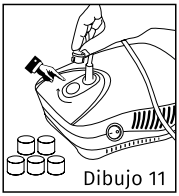
⚠ **Nota:** No limpiar los filtros usados, tampoco reutilizarlos.

Utilizar únicamente los filtros suministrados por el fabricante. De lo contrario, el nebulizador puede estar dañado, o no podrá proporcionar un tratamiento eficaz.

Se prohíbe la explotación del nebulizador sin filtro.


Dibujo 9


Dibujo 10


Dibujo 11

## 8. DETECCIÓN Y ELIMINACIÓN DE DEFECTOS

| Defecto/pregunta | Causa posible/eliminación |
|---|---|
| En la cámara del nebulizador se forma una pequeña cantidad del aerosol (o no hay aerosol) | 1. En la cámara del nebulizador hay demasiada cantidad o poca cantidadd del fármaco. Cantidad mínima: 2 ml, la máxima: 8 ml. Se recomienda: 5 ml |
| | 2. Asegurarse de que los agujeros son transitables. Limpiar en el caso necesario (por ejemplo, lavar). Utilizar la cámara del nebulizador de nuevo. |
| | 3. La cámara del nebulizador está fjada en la posición inclinada. |
| | 4. El fármaco no está destinado para la pulverización (por ejemplo, es demasiado viscoso).<br>**¡El fármaco debe ser prescrito por un médico!** |
| Productividad muy baja. | El doblamiento del tubo de aire, ensuciamiento fuerte del filtro, demasiada cantidad de solución para inhalación, caídas de tensión en la red eléctrica. |
| ¿Cuáles son los fármacos que se utilizan para la inhalación? | **¡Es necesario consultar a un médico!**<br>Para la inhalación con el nebulizador se puede utilizar todos los fármacos aprobados. |
| En la cámara del nebulizador se queda una cantidad pequeña de la solución para la inhalación. | Esto es normal - la solución permanece en la cámara por razones técnicas. Después de la aparición de la diferencia notable en el ruido del nebulizador, hay que interrumpir la inhalación. |
| ¿De qué manera utilizar correctamente el nebulizador para los bebes y los infantiles? | 1. Para asegurar la inhalación efectiva, la máscara debe cubrir completamente la boca y la nariz del bebé. 2. Tratando a los niños mayores, la máscara también debe cubrir completamente la boca y la nariz. El uso del nebulizador junto a una persona durmiendo es ineficaz, porque a las vías respiratorias entra una cantidad insuficiente del fármaco.<br>**Nota:** Los niños deben usar el nebulizador sólo bajo supervisión de un adulto. Nunca deje a los niños solos con el nebulizador. |
| Para la inhalación con la máscara se requiere más tiempo. | Esto se debe a las causas técnicas. Cuando se usa una máscara en un solo aliento, a las vías respiratorias entra menos cantidad del fármaco en comparación con la boquilla. El aerosol medicinal se mezcla con el aire a través de los agujeros en la máscara. |
| ¿Por qué de vez en cuando hay que reemplazar la cámara del nebulizador? | Para ello existen dos razones: 1. Para proporcionar el efecto terapéutico deseado del aerosol medicinal, los agujeros deben tener un diámetro determinado. Debido al impacto de las cargas térmicas y mecánicas, el plástico se desgasta con el tiempo. Es particularmente sensible al desgaste la cámara del nebulizador. También esto puede causar cambios en la composición de partículas de aerosol, lo que tendrá un impacto directo sobre la eficacia del tratamiento. 2. Se recomienda cambiar periódicamente la cámara del nebulizador por razones higiénicas. |
| ¿Si todos lo pacientes deben tener su propia cámara del nebulizador? | Es muy necesario por las causas higiénicas. |

## 9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Consumo de potencia | 230 V de la corriente alterna, 50 Hz |
| Consumo de energía | 180 W |
| Cantidad del fármaco en la cámara | 5 ml |
| Tamaños de las partículas | de 0,5 a 10 µm |
| Diámetro promedio aerodinámico | 5 µm |
| Ruido | 60 dB aproximadamente |
| Nivel promedio de nebulización | 0,2 ml/min. |
| Diapasón de presión máxima | de 25 a 42 libra/pulgada cuadrada (de 0,17 a 0,29 MPa) |
| Diapasón de presión funcional | de 8 a 13 libra/pulgada cuadrada (de 0,056 a 0,09 MPa) |
| Gasto | 5,0 ~ 8,0 l/min |
| Diapasón de las temperaturas funcionales | de 10 a 40 °C (de 50 a 104 °F) |
| Diapasón de la humedad relativa del aire | de 10 a 95% |
| Diapasón de las temperaturas de almacenamiento | de -21 a 70 °C (de -13 a 158 °F) |
| Diapasón de la humedad relativa durante el almacenamiento | de 10 a 95% |
| Dimensiones totales (L xA xA) | 200 × 150 × 92 mm |
| Peso | 1,324 kg |
| Equipamiento estándar del nebulizador | Cámara del nebulizador, tubo de aire, boquilla, máscara para adultos, cinco filtros de reemplazo. Puede ser equipado con una máscara para niños. |
| Accesorios adicionales | Boquilla-chupete, máscara para niños, dispositivo para controlar el gasto del fármaco (economizador). |

UA.TR.116

Utilización del elemento de tipo BF

Atención!

Ver instrucciones del manual

Utilización – recolección separada

CE 0197

Vega Technologies Inc.
11F-13, 100 Chang Chun Road,
Taipei, Taiwan

EC REP

Biolife, Ltd.
203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens,
Greece.(VAT NO: EL 999725460)

**Certificación ISO 9001 y ISO 13485**
**El presente dispositivo corresponde a los requisitos del estándar de la UE EN 60601-1-2 conforme a la compatibilidad magnética.**

## 10. INFORMACIÓN ACERCA DE LA COMPATIBILIDAD MAGNÉTICA

| **Indicaciones de gestión y declaración del fabricante - Interferencias electromagnéticas** | | |
|---|---|---|
| Este dispositivo está diseñado para su explotación en el entorno electromagnético indicado abajo. El cliente o el usuario de este dispositivo deben asegurarse de que su explotación se realiza en el entorno electromagnético indicado. | | |
| **Interferencias** | **Correspondencia a los estándares** | **Entorno electromagnético – indicaciones de gestión** |
| Interferencias de radiofrecuencia CISPR 11 | Grupo 1 | En este dispositivo, las frecuencias de radio se utilizan únicamente para asegurar su funcionamiento normal. Por lo tanto, el nivel de las interferencias de radio es muy bajo, y no puede afectar el funcionamiento de los equipos electrónicos cercanos. |
| Interferencias de radiofrecuencia CISPR 11 | Clase B | Este dispositivo está diseñado para su explotación en todo tipo de los espacios (incluyendo residenciales), así como conectados a las redes eléctricas comunales de suministro de baja tensión, que se utilizan para los fines domésticos. |
| Interferencia de armónicas IEC 61000-3-2 | Clase A | |
| Interferencias causadas por las fluctuaciones de tensión/parpadeos IEC 61000-3-3 | Corresponde | |

| **Distancia de separación recomendada entre los dispositivos portátiles y móviles de radiofrecuencia y IH25/1.** | | | |
|---|---|---|---|
| IH25/1 está diseñado para su explotación en el entorno electromagnético donde se realiza el control de las interferencias de radiofrecuencia. Para evitar la influencia de las interferencias electromagnéticas, el usuario de IH25/1 debe cumplir con distancia mínima de separación recomendada entre IH25/1 y los dispositivos de comunicación portátiles/móviles de radiofrecuencia (transmisores), teniendo en cuenta la potencia máxima de salida del transmisor. | | | |
| **Potencia máxima del transmisor, W** | **Distancia de separación, teniendo en cuenta la frecuencia del transmisor, m** | | |
| | **de 150 kHz a 80 MHz d = 1,2√P** | **de 80 a 800 MHz d = 1,2√P** | **de 800 MHz a 2,5 GHz d = 2,3√P** |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |
| Para los transmisores cuya potencia máxima de salida no se indica en esta tabla, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se calcula mediante la ecuación, teniendo en cuenta la frecuencia del transmisor, donde P – potencia de salida del transmisor máxima en vatios (W) según los datos del fabricante. **NOTA**: 1. con 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia de separación para el diapasón más alto de frecuencias. 2. estas indicaciones no pueden ser aplicadas en todas las situaciones. En la difusión de las ondas electromagnéticas se influyen la absorción y la reflexión de construcciones, objetos y personas. | | | |

| **Indicaciones de gestión y declaración del fabricante – Estabilidad ante las interferencias electromagnéticas** | | | |
|---|---|---|---|
| Este dispositivo está diseñado para su explotación en el entorno electromagnético indicado abajo. El cliente o el usuario de este dispositivo deben asegurarse de que su explotación se realiza en el entorno electromagnético indicado. | | | |
| **Prueba de estabilidad** | **Nivel de prueba EN 60601** | **Nivel de correspondencia** | **Entorno electromagnético – Indicaciones de gestión** |
| Descarga electrostática IEC 61000-4-2 | ±6 кV contacto<br>±8 кV aire | ±6 кV contacto<br>±8 кV aire | Los pisos deben ser hechos de madera, de hormigón o deben estar cubiertos con lozas de revestimiento. Si los suelos están cubiertos con material sintético - la humedad relativa debe ser al menos de 30%. |
| Resistencia a los procesos eléctricos transitorios rápidos y chapoteos IEC 61000-4-4 | ±2 кV para las líneas eléctricas | ±2 кV para las líneas eléctricas | Calidad de la red eléctrica debe corresponder a los requisitos para las instalaciones comerciales y médicas. |
| Inmunidad a las emisiones de la tensión IEC 61000-4-5 | ±1 кV fase (fases) y cero | ±1 кV fase (fases) y cero | Calidad de la red eléctrica debe corresponder a los requisitos para las instalaciones comerciales y médicas. |
| Prueba para la inmunidad de las interferencias a los huecos de tensión, perturbaciones de corto plazo y las fluctuaciones de proveimientos de la tensión en las líneas eléctricas IEC 61000-4-11 | <5 % Upr. (hueco de tensión >95 % de Upr.) en 0,5 del periodo 40 % Upr. (hueco de tensión 60 % de Upr.) en 5 periodos 70 % Upr. (hueco de tensión 30 % de Upr.) en 25 periodos >5 % Upr. (hueco de tensión >95 % de Upr.) en 5 s | <5 % Upr. (hueco de tensión >95 % de Upr.) en 0,5 del periodo 40 % Upr. (hueco de tensión 60 % de Upr.) en 5 periodos 70 % Upr. (hueco de tensión 30 % de Upr.) en 25 periodos >5 % Upr. (hueco de tensión >95 % de Upr.) en 5 s | Calidad de la red eléctrica debe corresponder a los requisitos para las instalaciones comerciales y médicas. Si se necesita la explotación ininterrumpida del dispositivo en condiciones de ausencia de alimentación desde la red, se recomienda conectar el dispositivo a una fuente de alimentación ininterrumpida. |
| El campo magnético de frecuencia industrial (50/60 Hz) IEC 61000-4-8 en las líneas eléctricas | 3 A/m | 3 A/m | Calidad de la red eléctrica debe corresponder a los requisitos para las instalaciones comerciales y médicas. |
| **Nota:** Upr. **–** tensión en la red de la corriente alterna antes de realizar la prueba. | | | |

**Indicaciones de gestión y declaración del fabricante – Estabilidad ante las interferencias electromagnéticas**

Este dispositivo está diseñado para su explotación en el entorno electromagnético indicado abajo. El cliente o el usuario de este dispositivo deben asegurarse de que su explotación se realiza en el entorno electromagnético indicado.

| Prueba de estabilidad | Nivel de prueba IEC 60601 | Nivel de correspondencia | Entorno electromagnético – Indicaciones de gestión |
|---|---|---|---|
| Interferencias conductivas, inducidas, por los campos de radiofrecuencia IEC 61000-4-6 | 3 Brms (tensión media cuadrática) de 150 кHz a 80 MHz | 3 Brms (tensión media cuadrática) | Dispositivos de comunicación portátiles y móviles de radiofrecuencia se puede usar junto a cualquier parte del aparato (incluyendo los cables) no más cerca de la distancia de separación calculada mediante la ecuación indicada, teniendo en cuenta la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada<br>d = 1,2√P<br>d = 1,2√P de 80 MHz a 800 MHz<br>d = 2,3√P de 80 MHz a 2,5 GHz<br>donde P - potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según los datos del fabricante, y d - distancia de separación recomendada en metros (m). La intensidad del campo electromagnético que se emite por los transmisores de radiofrecuencia estacionarios (de acuerdo con los resultados de las mediciones del campo electromagnético)* debe ser menor que el nivel de correspondencia para cada diapasón de frecuencias. **Las interferencias pueden surgir con la estancia al lado del equipo, que se indica con el siguiente símbolo: |
| Emisiones de radiofrecuencia IEC 61000-4-3 | 3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz | 3 V/m | |

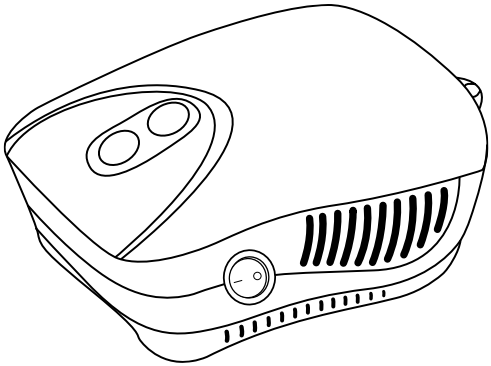
**Nota:** 1. con 80 MHz y 800 MHz, se aplica un diapasón de frecuencias más alto.
2. estas indicaciones no pueden ser aplicadas en todas las situaciones. En la difusión de las ondas electromagnéticas se influyen la absorción y la reflexión de construcciones, objetos y personas.

* Es imposible calcular con precisión la intensidad del campo electromagnético para los transmisores fijos, por ejemplo, las estaciones básicas para las comunicaciones móviles (celulares/inalámbricos), radiocomunicaciones móviles terrestres, estaciones de radiodifusión de los aficionados, radiodifusión en las bandas AM y FM, teledifusión. Para evaluar el entorno electromagnético con presencia de los transmisores fijos de radiofrecuencia, hay que medir el campo electromagnético en el sitio de explotación del equipo. Si los resultados de la medición del campo electromagnético en el sitio de uso IH25/1 superen el nivel permisible de correspondencia para las radiofrecuencias, es necesario verificar la calidad de funcionamiento del aparato. En el caso de infracción del funcionamiento del dispositivo se puede tomar medidas adicionales, tales como cambiar la posición o la ubicación del dispositivo.
** Fuera de los límites de frecuencias de 150 kHz - 80 MHz, la intensidad del campo electromagnético no debe ser inferior a 3 V/m.

Ulaizer Home

A Breath of Life

# KOMPRESSOR VERNEBLER
# **ULAIZER HOME CN-02 MY**



## BENUTZERHANDBUCH

YURiA·PHARM

# KOMPRESSORVERNEBLER UIAIZER HOME CN-02 MY BEDIENUNGSANLEITUNG

Inhalt

Einführung ..... 60
Vorsichtsmaßnahmen ..... 61
Gerätebeschreibung ..... 63
Verwendung ..... 64
Reinigung ..... 65
Desinfektion ..... 66
Ersatzteile und Zubehör ..... 66
Fehlersuche und -behebung ..... 68
Technische Daten ..... 69
Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit ..... 70

## 1. EINFÜHRUNG

Wir bedanken uns für Ihren Kauf des Verneblers **Ulaizer HOME CN-02 MY**. Das Gerät ist ein Kompaktmedizingerät, das für die Förderung der Rezept-Medikamenten in das Bronchial - und Lungensystem vorgesehen ist. In ordnungsgemäße Wartung und Verwendung gewährleistet das Gerät jahrelang eine sichere Behandlung.

Das Gerät ist für eine effektive Behandlung von Asthma, Allergie und anderer Atemstörungen vorgesehen. Es schafft eine Luftströmung, die durch transparenten Schlauch zum Vernebler geht. Wenn die Luft in Vernebler kommt, modifiziert das Gerät verschriebenes Medikament in Aerosol, das eine leichte Inhalation garantiert.

Vernebler **Ulaizer HOME CN-02 MY** soll man überwacht vom einen Diplom-Mediziner und/oder einen Facharzt für Atemtherapie verwenden. Es ist empfehlenswert, dass Sie sorgfältig diese Gebrauchsanleitung durchlesen und sich mit den technischen Daten dieses Geräts vertraut machen.

Verwenden Sie das Gerät nur zum vorgesehenen Gebrauch.

## 2. VORSICHTSMASSNAHMEN

**Hinweis:** Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch sorgfältig durch. Bei der Verwendung des elektrischen Gerätes sind folgenden grundlegende Vorsichtsmaßnahmen zu folgen.

**Achtung!** Nichtbeachtung von Vorsichtsmaßnahmen und Fehlbehandlung können zu Verletzungen oder Schaden des Gerätes führen.

### Vorsichtsmaßnahmen beim Gerätenutzung

1. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, befolgen Sie folgende Sicherheitsbestimmungen:
   halten Sie das Gerät vom Wasser fern;
   tauchen Sie das Netzkabel oder das Gerät nicht in Flüssigkeiten ein;
   beim Baden nicht benutzen;
   versuchen Sie nicht das Gerät aus dem Wasser nehmen;
   ziehen Sie sofort den Netzstecker aus.
2. Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn es beschädigte Teile (einschließlich Netzkabel) hat, und wenn es in Wasser gefallen oder getaucht wurde. In diesen Fällen bringen Sie es umgehend ins Servicezentrum zur Prüfung und Reparatur.
3. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Gas, Sauerstoff oder Aerosolsprayprodukte verwendet werden.
4. Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung, Auffüllung und nach jedem Gebrauch spannungslos aus.
5. Verwenden Sie ´nur vom Hersteller empfohlenen Zubehör.
6. Dieses Gerät darf nur bei den Personen bei Bewusstsein verwendet werden.

### Betriebshinweise

1. Schließen Sie das Gerät ans Netz mit geeignetem für Ihr Modell Spannungsniveau an.
2. Lassen Sie das eingeschlossene Gerät ohne Aufsicht nicht.
3. Niemals betreiben, wenn der Vernebler ein beschädigtes Kabel oder Stecker hat, wenn es ins Wasser gelangen ist, wenn es gefallen ist oder nicht richtig funktioniert. Bringen Sie es zu einem Service-Center zur Reparatur zurück.
4. Wenn jede Betriebsstörung des Verneblers auftritt, beenden Sie sofort den Gebrauch, schalten Sie das Gerät spannungslos aus, stellen Sie den Fehlergrund fest und beseitigen Sie den Fehler.

5. Schalten Sie das Gerät sofort nach dem Gebrauch spannungslos aus.
6. Blockieren Sie die Luftöffnungen nicht sowie stellen Sie das Gerät nicht so, dass das Lufteindringen verhindert wird.

**Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufbewahrung**

1. Lagern Sie das Gerät nicht unter direktem Sonnenlicht, neben den Quellen hoher Temperatur oder im Feuchtraum.
2. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
3. Schalten Sie das Gerät nach dem Gebrauch aus.

**Vorsichtsmaßnahmen bei der Reinigung**

1. Tauchen Sie der Vernebler nicht ins Wasser ein, dies kann das Gerät beschädigen.
2. Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung spannungslos aus.
3. Reinigen Sie alle notwendigen Geräteteile nach jedem Gebrauch laut den Hinweisen aus dieser Bedienungseinleitung.

**Wichtige Informationen**

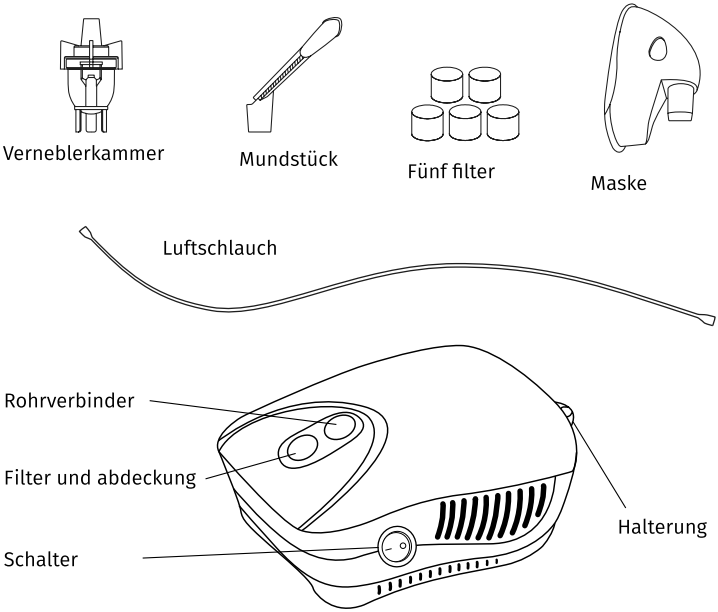
Der Kompressormotor verfügt über einen Wärmeschutz, der das Gerät abschaltet, bevor das Gerät überhitzt wird. Wenn der Wärmeschutz das Gerät ausschaltet, bitte folgendes tun:

1. Schalten Sie den Vernebler aus.
2. Schalten Sie den Vernebler spannungslos aus.
3. Warten Sie 30 Minuten, bis der Motor für eine andere Behandlung abgekühlt ist. Achten Sie darauf, dass die Luftöffnungen nicht mit den fremden Objekten abgedeckt sind.

Schalten Sie den Vernebler nach dem Gebrauch aus und schalten Sie das Gerät spannungslos aus.

## 3. GERÄTEBESCHREIBUNG

### ULAIZER HOME CN-02 MY*




* Aussehen des Geräts kann mit dem Bild auf der Verpackung unterschiedlich sein.

## 4. VERWENDUNG

1. Nehmen Sie den Vernebler Ulaizer Home CN-02MY aus der Verpackung und legen Sie es auf eine flache und stabile Oberfläche. Achten Sie darauf, dass Sie die Bedienelemente leicht erreichen können, wenn Sie am Tisch sitzen und stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze nicht mit den fremden Objekten abgedeckt sind.
2. Stellen Sie sicher, dass der Schalter in der “Aus” (OFF) Position steht.
3. Drehen Sie den oberen Teil der Verneblerkammer vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn, um die Kammer vom Unterteil trennen (Abbildung 1).
4. Füllen Sie die Verneblerkammer mit dem Arzneimittel auf, das von Ihrem Arzt vorgeschrieben ist. (Abbildung 2).

**Hinweis:** Arzneimittel direkt in die Verneblerkammer füllen (nicht überfüllen). Der empfohlene Füllstand beträgt 5 ml.

Verwenden Sie nur vom Arzt vorgeschriebenen Arzneimittel. Dabei soll man die entsprechende Inhalationsdauer und Inhalationsmenge befolgen.

5. Drehen Sie das Oberteil vorsichtig im Uhrzeigersinn, um die Verneblerkammer wieder zusammenzubauen. Stellen Sie sicher, dass die beiden Teile richtig zusammengebaut sind (Abbildung 3).
6. Schließen Sie den Luftschlauch an die Verneblerkammer (Abbildung 4).
7. Schließen Sie vorsichtig mit Kreisbewegung das andere Ende des Luftschlauchs an Rohranschluss auf dem Gerät (Abbildung 5).
8. Schließen Sie die Maske, das Mundstück (das Nasenstück) an die Verneblerkammer fest (Abbildung 6).
9. Halten Sie die Verneblerkammer so, wie es auf dem Bild dargestellt ist, und befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes oder Lungenfacharztes. Atmen Sie wie normal durch das Mundstück, Maske oder Nase aus (Abbildung 7).
10. Stecken Sie das Netzkabel in eine geeignete Steckdose. Stellen Sie sicher, dass der Schalter an dieser Stelle in der “Aus” (OFF) Position steht.
11. Schalten Sie den Schalter des Verneblers ein.

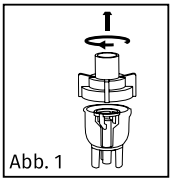


Abb. 1

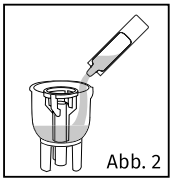


Abb. 2

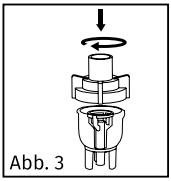


Abb. 3

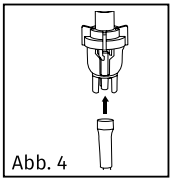


Abb. 4

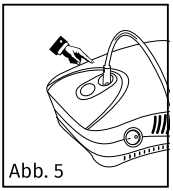


Abb. 5

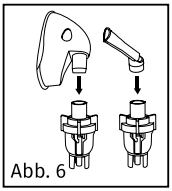


Abb. 6

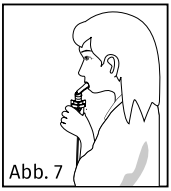


Abb. 7

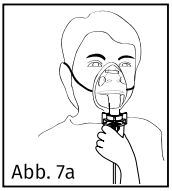


Abb. 7a

12. Schalten Sie den Vernebler nach dem Gebrauch aus. Schalten Sie den Vernebler spannungslos aus.

## 5. REINIGUNG

**Wichtige Informationen**

Bevor Sie das Gerät reinigen, schalten Sie es immer aus, schalten Sie es spannungslos aus und lassen Sie es abkühlen.

Die Verneblerkammer und das Zubehör wie Mundstück, Maske usw. sollen nach jedem Gebrauch mit dem warmen Wasser gewaschen werden.

Trocknen Sie alle Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab. Wenn alle Teile trocken sind, bauen Sie die Verneblerkammer wieder zusammen und stellen Sie es mit Zubehör in einen trockenen, verschlossenen Behälter oder nehmen Sie Desinfektion vor.

Achten Sie beim Reinigen darauf, dass alle Rückstände entfernt sind. Verwenden Sie niemals die Substanzen für die Reinigung des Verneblers, die bei Kontakt mit der Haut oder Schleimhäuten, beim Verschlucken oder Einatmen toxisch sein können.

Reinigen Sie den Vernebler mit einem feuchten Tuch, auf das Sie ein wenig Reinigungsmittel auftragen können (im Bedarfsfall).

Verwenden Sie kein Scheuermittel und tauchen Sie den Vernebler niemals ins Wasser ein

1. Achten Sie darauf, dass es kein Wasser oder andere Flüssigkeiten im Gerät gibt!
2. Setzen Sie das Gerät oder Zubehör nicht in eine Spülmaschine.
3. Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen Händen, wenn es an das Stromnetz angeschlossen ist. Es darf kein Wasser neben dem Vernebler gesprüht werden. Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn es vollständig trocken ist.
4. Spritzen Sie keine Flüssigkeiten in die Lüftungsschlitze. Jede Flüssigkeit, die in den Vernebler eindringt, kann die elektrischen Teile oder andere Teile beschädigen und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.

## 6. DESINFEKTION

Befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte sorgfältig, um Ihren Vernebler und Zubehör zu desinfizieren. Nehmen Sie Desinfektion aller einzelnen Teile des Verneblers nach dem Gebrauch am Ende des Tages vor.

1. Zuerst reinigen Sie die Verneblerkammer und Zubehör laut den Hinweisen aus dem Abschnitt „Reinigung“.
2. Mischen Sie einen Teil weißen Essig mit drei Teilen destilliertes Wasser. Stellen Sie sicher, dass gemischte Lösung reicht, um die Verneblerkammer, den Luftschlauch, das Mundstück und die Maske vollständig einzutauchen.
3. Waschen Sie Verneblerkammer, Mundstück und Maske in warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel. Dann waschen Sie alle Teile mit heißem Leitungswasser.
4. Tauchen Sie diese Teile in die Essig- und Wasserlösung für 30 Minuten ein.
5. Sie können auch die Verneblerkammer, Mundstück, Maske und Luftschlauch mit einem normalen Verdampfer desinfizieren. Beachten Sie hierzu die Gebrauchsanweisung des Herstellers für den Verdampfer.

⚠ **Hinweis:** Die Verneblerkammer und die Maske dürfen nicht in kochendem Wasser gelegt werden!

6. Trocknen Sie alle Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab.
7. Es wird empfohlen die Maske mit einem Desinfektionsmittel zu desinfizieren.
8. Wenn alle Teile trocken sind, bauen Sie die Verneblerkammer zusammen und legen Sie alle Geräteteile in einen trockenen, verschlossenen Behälter.

⚠ **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass alle Teile trocken sind (besonders nach der Reinigung), sonst die Feuchtigkeit einen Grund für Bakterienwachstum sein kann.

### Trocknen

Legen Sie die einzelnen Teile des Verneblers auf eine trockene, saubere und saugfähige Oberfläche und lassen Sie sie vollständig trocknen (für mindestens 4 Stunden).

## 7. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Zubehör für Vernebler ist bei Ihrem Händler erhältlich.

Zusatzzubehör: Kindermaske, Nasenstück, Baby-SchnullerInhalator. Der SchnullerInhalator erlaubt dem Söugling´die Aerosolbehandlung leicht durch normalen Atem zu erhalten. (Abbildung 8)

Die Luftregulierungsvorrichtung kann den Luftverbrauch steuern, so dass das Arzneimittel während der Pause eingespart werden kann. (Abbildung 8).

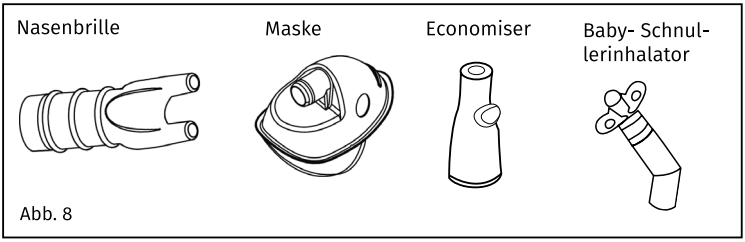


Abb. 8

**Ersatz des Luftfilters**

Überprüfen Sie den Filterzustand nach jedem 10. Gebrauch. Wenn der Filter sehr

verunreinigt ist, ersetzen Sie den verwendeten Filter. Wenn der Filter nass gewordenist, muss er auch durch einen neuen Filter ersetzt werden. Empfehlenswerte Filter-wechselfrequenz ist je 30 Tage.

1. Entfernen Sie die Filterkappe, die sich auf dem Gerätegehäuse befindet (Abbildung 9).
2. Ersetzen Sie den verwendeten Filter durch einen neuen (Abbildung 10).
3. Setzen Sie die Filterkappe wieder ein (Abbildung 11).

⚠ **Hinweis:** Versuchen Sie nicht, den verwendeten Filter zu reinigen und wieder zu verwenden.

Verwenden Sie nur die Filter vom Hersteller. Andernfalls kann der Vernebler beschädigt werden oder eine wirksame Therapie kann nicht mehr garantiert werden.

Betreiben Sie der Vernebler niemals ohne Filter.

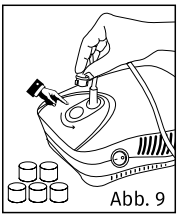


Abb. 9

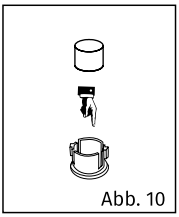


Abb. 10

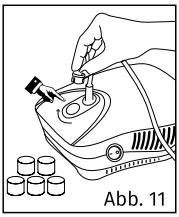


Abb. 11

## 8. FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

| Problem/Frage | Mögliche Ursache/Behebung |
|---|---|
| Die Verneblerkammer produziert wenig oder kein Aerosol. | 1. Zu viel oder zu wenig Arzneimittel in der Verneblerkammer. Minimum: 2 ml, Maximum: 8 ml. Empfohlen: 5 ml. |
| | 2. Prüfen Sie, ob die Öffnungen nicht blockiert sind. Falls erforderlich, reinigen Sie die Öffnungen (beispielsweise durch Spülen). Benutzen Sie die Verneblerkammer wieder. **Achtung**: Entfernen Sie der Schmutz nur durch die feinen Löcher von der Unterseite der Düse. |
| | 3. Die Verneblerkammer wird nicht in einer aufrechten Position gehalten. |
| | 4. Die Arzneimittellösung ist für die Vernebelung (das ist zu viskos) ungeeignet. **Die Arzneimittel sollte den Arzt vorschreiben!** |
| Ausgang ist zu niedrig. | Luftschlauch geknickt, Filter sehr verstopft, zu viel Inhalationslösung. |
| Welche Arzneimittel sind für die Inhalation geeignet? | **Fragen Sie Ihren Arzt.** Im Wesentlichen können alle Arzneimittel, die für die Inhalation geeignet und zugelassen sind, mit dem Vernebler verwendet werden. |
| Es bleibt eine kleine Menge von Inhalationslösung in der Verneblerkammer. | Das ist normal und tritt aus technischen Gründen auf. Hören Sie mit der Inhalation auf, wenn Sie einen bemerkenswerten Unterschied im Lärm des Verneblers hören. |
| Welche Hinweise gibt es für die richtigen Verwendung des Verneblers für Babys und Kinder? | 1. Für Babys sollte die Maske den Mund und die Nase vollständig bedecken, um eine effektive Inhalation zu gewährleisten.<br>2. Für Kinder sollte die Maske auch Mund und Nase vollständig bedecken. Vernebelung neben einer schlafenden Person ist nicht geeignet, weil unzureichende Arzneimittel die Lunge erreicht.<br>**Hinweis:** Kinder sollten das Gerät nur mit Hilfe und unter Aufsicht eines Erwachsenen benutzen. Verlassen Sie niemals ein Kind mit dem Vernebler ohne Aufsicht. |
| Einatmen mit der Maske dauert länger. | Dies wird aus technischen Gründen verursacht. Weniger Arzneimittel wird per Atem durch die Maskenlöcher im Vergleich zur Benutzung des Mundstücks eingeatmet. Das Aerosol wird mit der Luft durch die Löcher in der Maske vermischt. |
| Warum muss man den Verneblerkammer regelmäßig ersetzen? | Dafür gibt es zwei Gründe:<br>1. Um ein therapeutisch wirksames Partikelspektrum zu gewährleisten, sollten die Düsenlöcher einen bestimmten Durchmesser nicht überschreiten. Aufgrund der thermischen und mechanischen Belastungen wird der Kunststoff einem gewissen Verschleiß unterworfen. Die Verneblerkammer ist besonders empfindlich. Dies kann auch zu einer Veränderung der Partikelzusammensetzung des Aerosols führen, das einen direkten Einfluss auf die Wirksamkeit der Behandlung hat.<br>2. Es empfiehlt sich auch, die Verneblerkammer regelmäßig aus hygienischen Gründen zu ersetzen. |
| Braucht jeder seine eigene Verneblerkammer? | Dies ist aus hygienischen Gründen unbedingt erforderlich. |

## 9. TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| Stromquelle Daten | WS 230V 50Hz |
| Energieverbrauch | 180 W |
| Arzneimittelkapazität in Kammer | 5 ml. |
| Partikelgröße | 0.5-10 µm |
| Mittlerer massenbezogener aerodynamischer Durchmesser | 5 µm |
| Lautstärke | ca. 60 dB |
| Mittleres inhaliertes Volumen | 0.2 ml/min. |
| Maximaler Druckbereich | 25 - 42 Psi (0.17 bis 0.29 MPa) |
| Betriebsdruckbereich | 8 - 13 Psi (0.056 bis 0.09 MPa) |
| Verbrauch | 5.0 ~ 8.0 l/min |
| Betriebstemperaturbereich | 10 bis 40 °C (50 bis 104 °F) |
| Betriebsfeuchtigkeitsbereich | 10 - 95% relative Luftfeuchtigkeit |
| Lagertemperaturbereich | -21 bis 70 °C (-13 bis 158 °F) |
| Lagerfeuchtigkeitsbereich | 10 - 95 % relative Luftfeuchtigkeit |
| Gesamtabmessungen (Länge x Breite x Höhe) | 200 × 150 × 92 mm |
| Gewicht | 1.324 kg |
| Standardzubehör | Vernebler, Luftschlauch, Mundstück, Filtersatz (5 Stück) |
| Zusatzzubehör | Anschluß des Kindermundstücks, Kindermaske, Gerät für den sparsamen Gebrauch vom Arzt-mittel |

UA.TR.116

Anwendungsteil des Typs BF

Achtung!

Siehe Gebrauchsan-weisungen

Entsorgung für ge-trennte Sammlung

CE 0197

Vega Technologies Inc.
11F-13, 100 Chang Chun Road,
Taipei, Taiwan

EC REP

Biolife, Ltd.
203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens,
Greece.(VAT NO: EL 99972546O)

**Zertifikate ISO 9001 & ISO 13485**
**Dieses Gerät entspricht der Norm zur elektromagnetischen Verträglichkeit**
**EU-EMV-Norm EN 60601-1-2**

## 10. INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

**Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetische Störungen**

Dieses Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen elektromagnetischen Umgebung verwendet wird.

| Störungen | Konformität | Elektromagnetische Umgebungsführung |
|---|---|---|
| HF-Emissionen CISPR 11 | Gruppe 1 | Dieses Gerät verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und dürften keine Störungen in nahe gelegenen elektronischen Geräten verursachen. |
| HF-Emissionen CISPR 11 | Klasse B | Dieses Gerät eignet sich für den Einsatz in allen Betrieben, einschließlich der inländischen Betriebe und direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz, das Gebäude für den häuslichen Bereich versorgt. |
| Harmonische Emissionen MEK 61000-3-2 | Klasse A | |
| Spannungsschwankungen/Flackern Emissionen | Entspricht | |

**Empfohlener Trennabstand zwischen HF-Kommunikationsgeräten und dem IH25/1.**

Der IH25/1 ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der die ausgestrahlte HF-Störungen gesteuert werden. Der Benutzer des I H25/1 kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem einen empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem IH25/1 gemäß der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung beibehalten wird.

| Maximale Leistung der Übertragungsfrequenz, W | Trennungsabstand mit Rücksicht auf Häufigkeit der Übertragungsfrequenz, m | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz bis 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ | 80 bis 800 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ | 800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

Bei Sendern, deren maximalen Ausgangsleistungen in dieser Tabelle nicht dargestellt sind, kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung, die auf die Frequenz des Senders anwendbar ist, geschätzt werden, wobei P ist die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut den Daten des Herstellers.

**Hinweis:** 1. Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich.

2. Diese Richtlinien gelten nicht unbedingt in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

| **Anweisungen und Herstellererklärung – Beständigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen** | | | |
|---|---|---|---|
| Dieses Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen elektromagnetischen Umgebung verwendet wird. | | | |
| **Dauertest** | **Prüfniveau EN 60601** | **Verantwortungsstufe** | **Elektromagnetische Umgebung —Richtlinien** |
| Elektrostatische Entladung MEK 61000-4-2 | ± 6 KV Kontakt<br>± 8 KV Luft | ± 6 KV Kontakt<br>± 8 KV Luft | Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Fliesen sein. Wenn die Böden mit KV Luft Kunststoff bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen. |
| Elektrischer Schnelltest Vorübergehend/Burst MEK 61000-4-4 | ± 2 KV für Stromversorgungsleitungen | ± 2 KV für Stromversorgungsleitungen | Die Netzqualität sollte den Bedingungen der typischen kommerziellen oder medizinischen Einrichtungen entsprechen. |
| Surgetest MEK 61000-4-5 | ± 1 KV Linie (n) und neutral | ± 1 KV Linie (n) und neutral | Die Netzqualität sollte den Bedingungen der typischen kommerziellen oder medizinischen Einrichtungen entsprechen. |
| Dauertest Kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen Eingangsleitungen MEK 61000-4-11 | < 5 % UT (Spannungseinbruch > 95 % für UT)<br>Für 0,5 Zyklus<br>40 % UT (Spannungseinbruch > 60 % für UT)<br>Für 5 Zyklus<br>70 % UT (Spannungseinbruch > 30 % für UT)<br>Für 25 Zyklus<br>>5 % UT (Spannungseinbruch > 95 % für UT)<br>Für 5 Sek. | < 5 % UT (Spannungseinbruch > 95 % für UT)<br>Für 0,5 Zyklus<br>40 % UT (Spannungseinbruch > 60 % für UT)<br>Für 5 Zyklus<br>70 % UT (Spannungseinbruch > 30 % für UT)<br>Für 25 Zyklus<br>> 5 % UT (Spannungseinbruch > 95 % für UT)<br>Für 5 Sek. | Die Netzqualität sollte den Bedingungen der typischen kommerziellen oder medizinischen Einrichtungen entsprechen. Wenn der Benutzer des Gerätes während der Netzunterbrechung einen fortgesetzten Betrieb erfordert, empfiehlt es sich, das Gerät von einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie versorgt wird. |
| Netzfrequenz Magnetfeld (50/60 Hz) MEK Eingangsleitungen MEK 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Die Netzqualität sollte den Bedingungen der typischen kommerziellen und medizinischen Einrichtungen entsprechen. |
| **Hinweis:** UT ist die WS vor der Prüfung. | | | |

**Anweisungen und Herstellererklärung – Beständigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen**

Dieses Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen elektromagnetischen Umgebung verwendet wird.

| Dauertest | MEK 60601 Prüfniveau | Verantwortungsstufe | Elektromagnetische Umgebung - Richtlinien |
|---|---|---|---|
| Leitungsgeführte Störungen MEK 61000-4-6 | 3 Vrms<br>150 kHz - 80 MHz | 3 Vrms | Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten an irgendeinem Teil des Gerätes verwendet werden (einschließlich Kabel) nicht näher als aus einem Trennabstand, die mit Hilfe der untergegebenen Gleichung berechnet ist,<br>die auf die Frequenz des Senders anwendbar ist. Empfohlener Trennabstand<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ |
| Hochfrequenzstörungen MEK 61000-4-3 | 3 V/m<br>80 MHz - 2.5 GHz | 3 V/m | $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 GHz<br>$d = 2.3\sqrt{P}$ 80 MHz bis 2.5 GHz<br>Wo P ist eine maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut den Daten des Herstellers, und d ist der empfohlene Trennabstand in Meter (m). Feldstärken von festen HF-Sendern, wie sie durch eine elektromagnetische Baustellenbefragung bestimmt werden*, sollten in jedem Frequenzbereich kleiner als die Konformitätsstufe sein. **Die Störungen können in der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, kommen: |

**Hinweise**

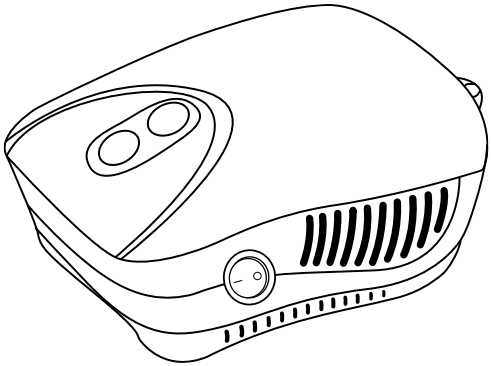
1. Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
2. Diese Richtlinien gelten nicht unbedingt in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

* Feldstärken von festen Sendern, wie z. B Basisstationen für Funk- (Mobilfunk- / Schnurlostelefone) und Land-Mobilfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendungen werden nicht theoretisch mit Genauigkeit vorhergesagt. Um die elektromagnetische Umgebung durch feste HF-Sender zu beurteilen, sollte eine elektromagnetische Ortumfrage berücksichtigt werden. Wenn die gemessene Feldstärke an der Stelle, in der das IH25 / l verwendet wird, die anwendbare HF-Konformitätsstufe übersteigen, sollte das Gerät beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Im Falle der Störungen der normalen Arbeit des Geräts, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie Z. B. eine Neuorientierung oder Verlagerung des Gerätes.
** Außer dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten Feldstärken weniger als 3 V/m sein.

Ulaizer Home

A Breath of Life

# NEBULIZATOR KOMPRESOROWY
# **ULAIZER HOME CN-02 MY**



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

YURiA·PHARM

# NEBULIZATOR KOMPRESOROWY ULAIZER HOME CN-02 MY INSTRUKCJA

Spis treści

Wstęp ..... 74
Środki ostrożności ..... 75
Oznaczenie wyrobu ..... 77
Użytkowanie ..... 78
Czyszczenie ..... 79
Dezynfekcja ..... 80
Części zapasowe i akcesoria ..... 80
Wykrywanie i rozwiązywanie problemów ..... 82
Charakterystyki techniczne ..... 83
Informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej ..... 84

## 1. WSTĘP

Gratulujemy Państwu zakupu nebulizatora **Ulaizer HOME CN-02 MY!** Niniejsze kompaktowe urządzenie medyczne przeznaczone jest do rozpraszania różnych leków i ich dostarczania do dróg oddechowych. Pod warunkiem przestrzegania zasad użytkowania i środków ostrożności nebulizator będzie niezawodnie służył przez wiele lat.

Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do leczenia pacjentów z astmą oskrzelową, przewlekłą obturacyjną chorobą płuc, nieżytem nosa, zapaleniem oskrzeli i innymi chorobami układu oddechowego. Po przedostaniu się powietrza do zestawu nebulizatora lek przekształca się w „mgiełkę" (aerozol), dzięki czemu on łatwo przenika do układu oddechowego i nie ulega zniszczeniu. Strumień powietrza przedostaje się do komory nebulizacyjnej przez przejrzysty przewód powietrza.

Nebulizator Ulaizer HOME CN-02 MY powinien być stosowany pod nadzorem lekarza osobistego, specjalizującej się w leczeniu chorób układu oddechowego, osoby dorosłej.

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję, gdyż zawiera ona wyczerpujące informacje o zastosowaniu wyrobu.

Nie wolno stosować nebulizatora niezgodnie z jego przeznaczeniem.

## 2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

**Uwaga:** Przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje. Podczas używania produktu zasilanego prądem elektrycznym należy stosować środki ostrożności.

**Uwaga!** Nieprzestrzeganie instrukcji i zasad dotyczących użytkowania urządzenia może doprowadzić do powstania obrażeń ciała użytkownika lub awarii sprzętu.

### Środki ostrożności przy pracy z urządzeniem

1. W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa:
   nie dopuszczać do przedostania się wody do wnętrza urządzenia
   nie zanurzać przewodu zasilającego w wodzie;
   nie używać urządzenia podczas kąpieli;
   nie próbować wyjmować urządzenia, które wpadło do wody - natychmiast odłączyć zasilanie sieciowe.
2. Nie wolno używać urządzenia, które posiada uszkodzone elementy (włączając w to przewód zasilający), jeśli wpadło do wody lub zostało w niej zanurzone. Należy natychmiast odesłać je do punktu serwisowego w celu naprawy.
3. Nie wolno używać urządzenia w miejscu, w którym mogłoby być narażone na działanie gazów łatwopalnych, tlenu lub aerozoli.
4. Przed przystąpieniem do czyszczenia, napełniania i po każdym użyciu należy odłączyć urządzenie od gniazdka elektrycznego.
5. Nie wolno używać akcesoriów innych, niż zalecane przez producenta.
6. Nebulizator nie wolno stosować u pacjentów nieprzytomnych.

### Wskazówki dotyczące korzystania z urządzenia

1. Należy podłączać nebulizator do gniazdka z odpowiednim napięciem, przewidzianym dla danego modelu.
2. Nie wolno pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
3. Nie wolno używać nebulizatora, jeśli ma on uszkodzony przewód lub wtyczkę, jeśli został zanurzony w wodzie lub upuszczony lub jeżeli nie działa prawidłowo.
4. Jeżeli wystąpią jakiekolwiek nieprawidłowości w pracy urządzenia, należy natychmiast odłączyć je od gniazdka elektrycznego i zaprzestać korzystania z niego do czasu, gdy zostanie sprawdzone i naprawione.

5. Od razu po zakończeniu zabiegu należy wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego.
6. Nie wolno blokować otworów powietrznych w jednostce głównej ani kłaść urządzenia w taki sposób, że otwory wentylacyjne będą zasłonięte.

**Uwagi dotyczące przechowywania urządzenia**

1. Nie przechowywać urządzenia w miejscu, gdzie jest ono narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury lub wilgoci.
2. Przechowywać urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci.
3. Nieużywane urządzenie zawsze należy przechowywać w miejscu w którym będzie zapewniony dostęp do niego powietrza.

**Uwagi dotyczące czyszczenia**

1. Nie wolno zanurzać urządzenia w wodzie. Może to spowodować uszkodzenie nebulizatora.
2. Przed rozpoczęciem czyszczenia należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
3. Po każdym użyciu należy wyczyścić wszystkie części, podlegające czyszczeniu, w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi.

**Ważne**

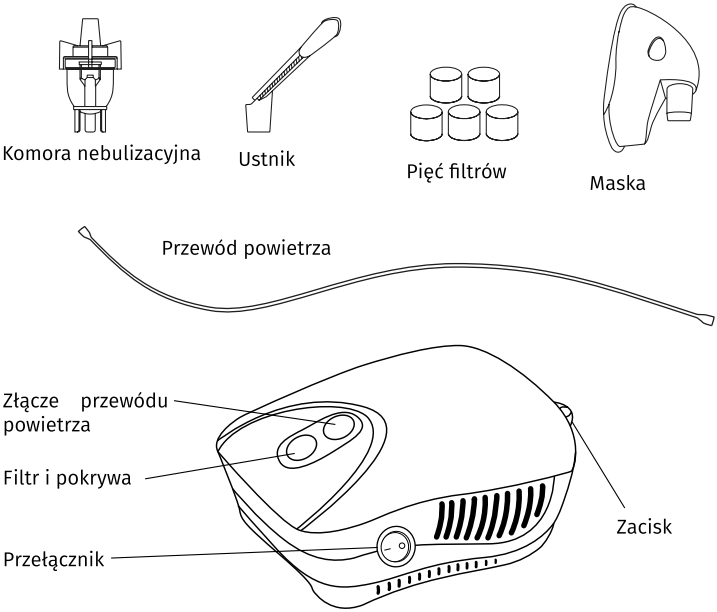
Silnik kompresora jest wyposażony w zabezpieczenie termiczne, które wyłączy silnik zanim on nadmiernie się nagrzeje. Gdy zabezpieczenie termiczne wyłączy silnik, należy:

1. Wyłączyć nebulizator.
2. Odłączyć nebulizator od źródła zasilania.
3. Odczekać 30 minut, aż silnik ostygnie zanim zostanie ponownie uruchomiony. Upewnić się, czy otwory wentylacyjne nie są zasłonięte przez ciała obce.

Po zakończeniu zabiegu wyłączyć nebulizator i wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego.

## 3. OZNACZENIE WYROBU

**ULAIZER HOME CN-02 MY***




* Produkt może różnić się z wyglądu od zdjęcia przedstawionego na opakowańiu

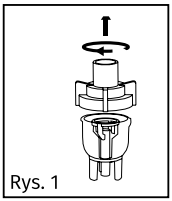
## 4. UŻYTKOWANIE

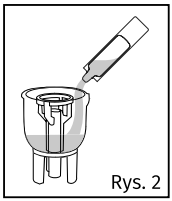
1. Po wyjęciu nebulizatora Ulaizer HOME CN-02 MY z opakowania, należy umieścić go na płaskiej i stabilnej powierzchni. Upewnić się, czy mamy łatwy dostęp do elementów regulacyjnych, gdy znajdujemy się w pozycji siedzącej i czy otwory wentylacyjne nie są zasłonięte.
2. Upewnić się w tym, że przełącznik znajduje się w pozycji „OFF" (WYŁĄCZONY).
3. Delikatnie przekręcić górną część komory nebulizacyjnej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aby ją rozmontować (Rysunek 1).
4. Napełnić komorę nebulizacyjną lekiem, przepisanym przez lekarza (Rysunek 2).

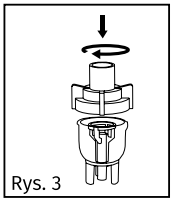
**Uwaga:** Lek należy wlewać bezpośrednio do komory nebulizacyjnej (nie przepełniać). Zalecany poziom - 5 ml.

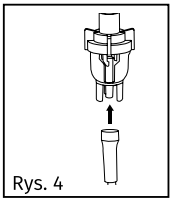
Stosować wyłącznie leki, przepisane przez lekarza, przestrzegając zaleceń dotyczących częstotliwości czy czasu trwania inhalacji.

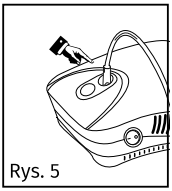
5. Delikatnie przekręcić górną część komory nebulizacyjnej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby ponownie ją złożyć. Upewnić się, że górna i dolna części komory nebulizacyjnej są dobrze połączone ze sobą (Rysunek 3).
6. Podłączyć jeden koniec przewodu powietrza do komory nebulizacyjnej (Rysunek 4).
7. Podłączyć drugi koniec przewodu powietrza do złącza na nebulizatorze (Rysunek 5).
8. Podłączyć maskę lub ustnik do komory nebulizacyjnej (Rysunek 6).
9. Komorę nebulizacyjną należy trzymać w sposób pokazany na rysunku. Wydech należy robić przez ustnik, maskę lub przez nos (Rysunek 7, 7a).
10. Włożyć wtyczkę do gniazdka elektrycznego (napięcie sieciowe musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej urządzenia). Upewnić się że wyłącznik zasilania ustawiony jest w pozycji „OFF" (WYŁĄCZONY).
11. Włączyć nebulizator, naciskając przycisk ON/OFF.
12. Po zakończeniu zabiegu wyłączyć nebulizator i wyjąć wtyczkę z gniazdka.

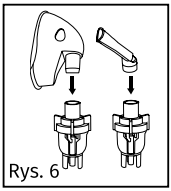

Rys. 1

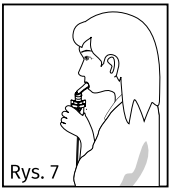

Rys. 2

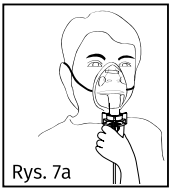

Rys. 3


Rys. 4


Rys. 5


Rys. 6


Rys. 7


Rys. 7a

## 5. CZYSZCZENIE

**Ważne informacje**

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyłączyć nebulizator, odłączyć zasilanie i odczekać, aż urządzenie wystygnie.

Zaleca się dokładne umycie komory nebulizacyjnej i akcesoriów (ustnika, maski i in) w ciepłej wodzie po każdym użyciu.

Delikatnie przetrzeć wszystkie elementy miękką ściereczką. Po wyschnięciu wszystkich elementów należy ponownie złożyć komorę nebulizacyjną i umieścić ją razem z innymi akcesoriami w suchym, zamkniętym pojemniku lub przeprowadzić dezynfekcję.

Podczas czyszczenia należy dokładnie usuwać wszystkie zabrudzenia. Nigdy nie wolno stosować do czyszczenia nebulizatora substancji, które mogą działać toksycznie w przypadku wdychania, połknięcia, kontaktu ze skórą lub z błonami śluzowymi.

Do czyszczenia nebulizatora należy używać miękkiej ściereczki, na którą można nanieść niewielką ilość detergentu (w razie potrzeby).

Nie wolno stosować do czyszczenia ściernych środków czyszczących. Nie wolno zanurzać nebulizatora w wodzie.

1. Należy upewnić się, że wewnątrz nebulizatora nie ma wody lub innych płynów.
2. Nie wolno myć nebulizatora i akcesoriów w zmywarce do naczyń.
3. Nie wolno dotykać wilgotnymi rękami nebulizatora, podłączonego do zasilania. Nie wolno rozpylać wody w pobliżu nebulizatora. Z nebulizatora można korzystać tylko wtedy gdy jest zupełnie suchy.
4. Nie wolno rozpylać płynów w kierunku wylotów powietrza. Przedostanie się płynu do nebulizatora może spowodować zniszczenie elementów elektrycznych urządzenia lub innych części, a także nieprawidłowości w pracy urządzenia.

## 6. DEZYNFEKCJA

Podczas dezynfekcji komory nebulizacyjnej i akcesoriów należy przestrzegać poniższych wskazówek. Wszystkie elementy nebulizatora należy dezynfekować po zakończeniu ostatniego zabiegu w danym dniu.

1. Najpierw należy wyczyścić komorę nebulizacyjną i akcesoria w sposób opisany w rozdziale „Czyszczenie".
2. Rozcieńczyć jedną część octu białego w trzech częściach wody destylowanej. Należy upewnić się, że ilość roztworu jest wystarczająca do całkowitego zanurzenia w nim komory nebulizacyjnej, przewodu powietrza, ustnika i maski.
3. Starannie umyć komorę nebulizacyjną, ustnik i maskę ciepłą wodą z dodatkiem niewielkiej ilości łagodnego detergentu. Następnie dokładnie wypłukać wszystkie części gorącą bieżącą wodą.
4. Całkowicie zanurzyć wszystkie elementy w roztworze na 30 minut.
5. Komorę nebulizacyjną, przewód powietrza, ustnik i maskę można zdezynfekować za pomocą zwykłego parownika. Podczas dezynfekcji za pomocą parownika należy przestrzegać wskazówek producenta.

⚠ **Uwaga:** Nie wolno zanurzać komory nebulizacyjnej i maski we wrzącej wodzie.

6. Ostrożnie przetrzeć wszystkie elementy miękką ściereczką.
7. Do dezynfekcji maski zaleca się stosowanie odpowiednich środków dezynfekujących.
8. Po całkowitym wyschnięciu wszystkich elementów należy ponownie złożyć komorę nebulizacyjną i umieścić ją razem z innymi akcesoriami w suchym, zamkniętym pojemniku.

⚠ **Uwaga:** Należy upewnić się, że wszystkie elementy są całkowicie suche (zwłaszcza po czyszczeniu). Wilgoć pozostająca na częściach urządzenia może stać się przyczyną rozwoju bakterii.

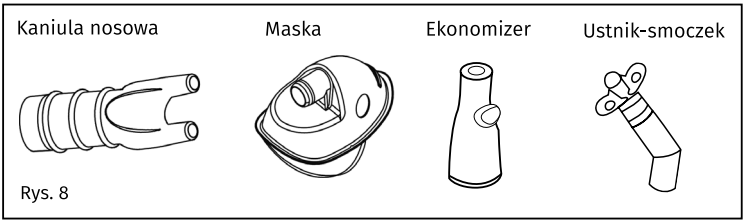
### Suszenie

Umieścić wszystkie części nebulizatora na suchej, czystej, pochłaniającej wilgoć powierzchni, poczekać do ich całkowitego wyschnięcia (nie mniej niż 4 godziny).

## 7. CZĘŚCI ZAMIENNE I DODATKOWE AKCESORIA

Części zamienne do nebulizatora można kupić od lokalnego dystrybutora.

Dodatkowe akcesoria to: maska dla dzieci, końcówka donosowa (kaniula nosowa), ustnik-smoczek dla niemowląt. Przy stosowaniu ustnika - smoczka niemowlę może wdychać aerozol i jednocześnie swobodnie oddychać. (Rysunek 8)



Rys. 8

Za pomocą urządzenia do regulacji dopływu powietrza (ekonomizera) można kontrolować zużycie powietrza, a także zmniejszyć zużycie leku podczas przerw w pracy nebulizatora. (Rysunek 8).

**Wymiana filtra powietrza**

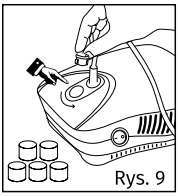
Stan filtrów należy sprawdzać po każdym dziesiątym użyciu. Jeżeli filtr jest mocno zabrudzony, należy go wymienić. Jeżeli filtr powietrza zamoknie, także należy go wymienić. Rekomenduje się wymieniać filtr 1 raz na 30 dni.

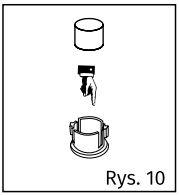
1. Zdjąć pokrywę filtra na obudowie (Rysunek 9).
2. Wymienić zużyty filtr na nowy (Rysunek 10).
3. Założyć z powrotem pokrywę filtra (Rysunek 11).

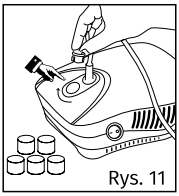
**Uwaga:** Nie wolno czyścić i ponownie używać zużytych filtrów.

Należy używać wyłącznie filtrów, dostarczanych przez producenta. W innym przypadku nebulizator może być uszkodzony, lub nie potrafi zapewnić efektywnego leczenia.

Nie wolno używać nebulizatora bez filtra.


Rys. 9


Rys. 10


Rys. 11

## 8. WYKRYWANIE I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

| Problem/pytanie | Ewentualna przyczyna/Czynność naprawcza |
|---|---|
| W komorze nebulizacyjnej jest wytwarzana niewielka ilość aerozolu (lub brak aerozolu). | 1. W komorze nebulizacyjnej znajduje się za dużo/za mało lekarstwa. Ilość minimalna: 2 ml, ilość maksymalna: 8 ml Zalecana: 5 ml |
| | 2. Należy upewnić się, że otwory są drożne. W razie potrzeby – przeczyścić je (na przykład, przemyć). Zastosować nebulizator ponownie. |
| | 3. Komora nebulizatora jest utrzymywana w pozycji pochylonej. |
| | 4. Lek nie jest przeznaczony do rozpylania (na przykład, jest zbyt lepki). **Należy stosować jedynie leki przepisane przez lekarza!** |
| Zbyt niska wydajność. | Zwinięty przewód powietrza, silne zabrudzenie filtra, za dużo roztworu do inhalacji, spadki napięcia w sieci |
| Jakich leków można używać do inhalacji? | **Należy skonsultować się z lekarzem**<br>Do inhalacji za pomocą nebulizatora można stosować wszystkie zatwierdzone leki. |
| W komorze nebulizacyjnej pozostaje niewielka ilość roztworu do inhalacji. | To jest normalne - roztwór pozostaje w komorze z przyczyn technicznych.W przypadku pojawienia się niezwykłego hałasu pod czas pracy nebulizatora należy zatrzymać nebulizację. |
| Jak poprawnie nebulizować niemowląt i dzieci? | 1. W celu zapewnienia skutecznej inhalacji maskę należy założyć tak, aby w całości pokrywała usta i nos niemowlęcia.<br>2. U dzieci starszego wieku maska również powinna w całości pokrywać usta i nos. Nebulizacja na śpiąco jest mało skuteczna, ponieważ do dróg oddechowych trafia niewystarczająca ilość leku.<br>**Uwaga:** Dzieci powinny używać nebulizatora pod nadzorem osoby dorosłej.Nie wolno pozostawiać nebulizatora bez nadzoru w obecności dzieci. |
| Inhalacja z użyciem maski zajmuje więcej czasu | To związane jest z przyczynami technicznymi. Podczas każdego wdechu przez maskę do dróg oddechowych trafia mniejsza ilość leku niż podczas wdechu przez ustnik. Lek w postaci aerozolu miesza się z powietrzem, które dostaje się przez otwory w masce. |
| Dlaczego co jakiś czas należy wymieniać komorę nebulizacyjną? | Istnieją dwie przyczyny:<br>1. Dla zapewnienia wymaganego efektu terapeutycznego leku otwory muszą mieć odpowiednią średnicę. W związku z oddziaływaniem czynników termicznych i mechanicznych plastik z czasem ulega zużyciu. Komora nebulizacyjna jest szczególnie podatna na zużycie. Także to może spowodować zmiany składu cząstek aerozolu, a co za tym idzie – zmniejszenie skuteczności leczenia.<br>2. Ze względów higienicznych zalecana jest regularna wymiana komory nebulizacyjnej. |
| Czy każdy pacjent powinien mieć własną komorę nebulizacyjną? | To jest absolutnie konieczne ze względów higienicznych. |

## 9. CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

| | |
|---|---|
| Zasilanie | 230 V prąd przemienny, 50 Hz |
| Pobór mocy | 180 VA, maks |
| Ilość leku w komorze | 5 ml |
| Wielkość cząstek | 0,5 do 10 µm |
| MMAD | 5 µm |
| Poziom hałasu | około 60 dB |
| Średni poziom nebulizacji | 0,2 ml/min |
| Zakres ciśnienia kompresora | 25 do 42 psi(0,17 do 0,29 MPa) |
| Zakres ciśnienia roboczego | 8 do 13 psi (0,056 do 0,09 MPa) |
| Zużycie | 5,0 ~ 8,0 l/min |
| Zakres temperatury pracy | 10 do 40 °C ( 50 do 104 °F) |
| Zakres wilgotności względnej powietrza | 10 do 95 % |
| Zakres temperatur przechowywania | -21 do 70 °C ( -13 do 158 °F) |
| Zakres wilgotności względnej powietrza przechowywania | 10 do 95 % |
| Wymiary (D x Sz x W) | 200 × 150 × 92 mm |
| Masa | 1, 324 kg |
| Wyposażenie standardowe nebulizatora | Komora nebulizacyjna, przewód powietrzny, ustnik, maska dla dorosłych, pięć wymiennych filtrów. Może być wyposażony w maskę dla dzieci |
| Dodatkowe akcesoria | Ustnik- smoczek, maska dla dzieci, urządzenie do kontroli zużycia leku (ekonomizer) |

UA.TR.116

Stosowanie części typu BF

Uwaga!

Patrz instrukcję obsługi

Utylizacja - oddzielić od innych odpadów

CE 0197

Vega Technologies Inc.
11F-13, 100 Chang Chun Road,
Taipei, Taiwan

EC REP

Biolife, Ltd.
203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens,
Greece.(VAT NO: EL 999725460)

**Certyfikacja ISO 9001 i ISO 13485**
**Niniejsze urządzenie jest zgodne ze standardem UE EN 60601 - 1-2 w kwestii kompatybilności elektromagnetycznej**

## 10. INFORMACJE DOTYCZĄCE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

**Wytyczne i deklaracja producenta - Zakłócenia elektromagnetyczne**

Niniejsze urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Odbiorca bądź użytkownik urządzenia powinien upewnić się, że pracuje ono w takim właśnie środowisku.

| Zakłócenia | Spełnienie standardów | Środowisko elektromagnetyczne - Wytyczne |
|---|---|---|
| Emisja RF CISPR 11 | Grupa 1 | Niniejsze urządzenie wytwarza energię w zakresie RF jedynie jako następstwo funkcji wewnętrznych. Dzięki temu emisja w zakresie RF jest znikoma i jest mało prawdopodobne by powodowała interferencję w swoim najbliższym otoczeniu. |
| Emisja RF CISPR 11 | Klasa B | Niniejsze urządzenie jest odpowiednie do pracy we wszelkich placówkach, włączając pomieszczenia mieszkalne i pomieszczenia bezpośrednio podłączone do sieci niskiego napięcia, która zasila budynki mieszkalne. |
| Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2 | Klasa A | |
| Wahania napięcia/emisje migotania IEC 61000-3-3 | Spełnia | |

**Zalecany minimalny dystans między przenośnymi urządzeniami do komunikacji bezprzewodowej a IH25/1.**

Urządzenie IH25/1 jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym, w którym zaburzenia elektromagnetyczne RF są kontrolowane. Odbiorca bądź użytkownik IH25/1 może zapobiegać interferencji elektromagnetycznej poprzez zachowywanie minimalnego dystansu między przenośnymi urządzeniami do komunikacji bezprzewodowej (nadajnikami) a IH25/1 zalecanego poniżej, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową urządzeń komunikacyjnych.

| Maksymalna moc nadajnika, W | Minimalny dystans odpowiedni dla częstotliwości nadajnika, m | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz do 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ | 80 do 800 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ | 800 MHz do 2,5 GHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej niewyróżnionej powyżej, zalecany minimalny dystans d w metrach (m) może być oszacowany przy użyciu równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika, gdzie P jest podaną przez producenta nadajnika jego mocą maksymalną w watach (W).

**UWAGA:**

1. Przy 80MHz i 800MHz przyjmuje się wyższy zakres częstotliwości.
2. Podane informacje nie stosują się w każdej sytuacji. Na propagację fal elektromagnetycznych mają wpływ absorbcja i odbicia od powierzchni, obiektów oraz osób.

| **Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna** | | | |
|---|---|---|---|
| Niniejsze urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Odbiorca bądź użytkownik urządzenia powinien upewnić się, że pracuje ono w takim właśnie środowisku. | | | |
| **Testy odporności** | **Poziom testowy EN 60601** | **Spełniany poziom** | **Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne** |
| Wyładowania elektrostatyczne zgodnie z IEC 61000-4-2 | +/- 6kV rozładowanie dotykowe<br>+/- 8kV rozładowanie | +/- 6kV rozładowanie dotykowe<br>+/- 8kV rozładowanie | Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, względna wilgotność powietrza powinna wynosić co najmniej 30%. |
| Odporność na szybkie elektryczne stany przejściowe i impulsy zgodnie z IEC 61000-4-4 | +/- 2 kV dla linii zasilających | +/- 2 kV dla linii zasilających | Jakość sieci zasilającej powinna być na poziomie środowiska biurowego lub szpitalnego. |
| Odporność na zaburzenia udarowe zgodnie z IEC 61000-4-5 | +/- 1 kV faza (fazy) i zero | +/- 1 kV faza (fazy) i zero | Jakość sieci zasilającej powinna być na poziomie środowiska biurowego lub szpitalnego. |
| Badanie odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia zasilającego zgodnie z IEC 61000-4-11 | < 5% UT (> 95% zapad napięcia UT) przez 0,5 cyklu 40% UT (60% zapad napięcia UT) przez 5 cykli 70% UT (30% zapad napięcia UT) przez 25 cykli < 5% UT (> 95% zapad napięcia UT) przez 5 s | < 5% UT (> 95% zapad napięcia UT) przez 0,5 cyklu 40% UT (60% zapad napięcia UT) przez 5 cykli 70% UT (30% zapad napięcia UT) przez 25 cykli < 5% UT (> 95% zapad napięcia UT) przez 5 s | Jakość głównej sieci zasilającej powinna być na poziomie środowiska biurowego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik urządzenia wymaga ciągłego zasilania podczas przerw w dostawie głównej sieci zasilającej, zaleca się, aby urządzenie było zasilane z zasilacza UPS lub baterii. |
| Pola magnetyczne o częstotliwości sieci 50/60 Hz zgodnie z IEC 61000-4-8 | 3 A/м | 3 A/м | Jakość sieci zasilającej powinna być na poziomie środowiska biurowego lub szpitalnego. |
| **Uwaga:** UT jest zmiennym napięciem (AC) sieci energetycznej przed zastosowaniem poziomu testującego. | | | |

**Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna**

Niniejsze urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Odbiorca bądź użytkownik urządzenia powinien upewnić się, że pracuje ono w takim właśnie środowisku..

| Test odporności | Poziom testu IEC 60601 | Poziom zgodności | Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne |
|---|---|---|---|
| Zaburzenia elektromagnetyczne w zakresie przewodzone zgodnie z RF IEC 61000-4-6 | 3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz | 3 Vrms | Przenośne urządzenia do komunikacji bezprzewodowej oraz telefony komórkowe nie powinny być używane w mniejszej odległości od jakiejkolwiek części urządzenia (w tym również okablowania), niż zalecany minimalny dystans wyliczony z równań stosowanych do częstotliwości pracy nadajnika. Zalecany minimalny dystans:<br>d = 1,2√P<br>d = 1,2√P od 80 MHz do 800 MHz<br>d = 2,3√P od 80 Mhz do 2,5 MHz<br>gdzie P jest maksymalną wartością mocy wyjściowej nadajnika w watach (W) zgodnie z informacją od producenta nadajnika, a d jest zalecanym, minimalnym dystansem w metrach (m). Moc zaburzeń elektromagnetycznych pochodzących ze stałych nadajników fal RF, ustalonych w warunkach miejscowych*, powinna być niższa niż poziom zgodności dla każdego zakresu częstotliwości**.<br>Interferencja może zachodzić w pobliżu urządzeń oznaczonych przez poniższy symbol |
| Zaburzenia elektromagnetyczne w zakresie promieniowane zgodnie z RF IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz | 3 V/m | |

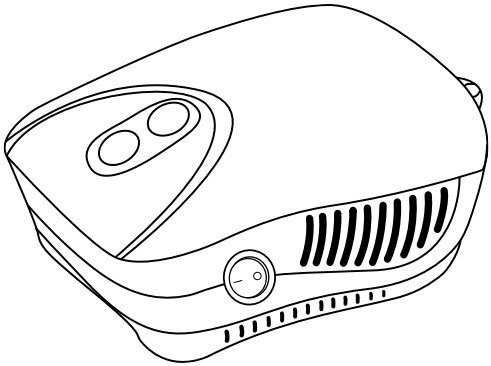
**UWAGA:**
1. Dla 80 MHz i 800 MHz przyjmuje się wyższy zakres częstotliwości.
2. Podane informacje nie stosują się w każdej sytuacji. Na propagację fal elektromagnetycznych mają wpływ absorbcja i odbicia od powierzchni, obiektów oraz osób.

* Moce pól pochodzących od określonych nadajników takich jak stacje bazowe telefonii komórkowej, przekaźniki radiowe, radio amatorskie, transmisja radiowa na falach AM i FM oraz transmisja TV nie dają się teoretycznie przewidzieć z dokładnością. Aby oszacować środowisko elektromagnetyczne należy rozważyć badanie warunków miejscowych. Jeśli zmierzona moc pola w miejscu gdzie pracuje IH25/1 przekracza odpowiedni poziom zgodności, powinno sprawdzać się czy urządzenie pracuje normalnie. Jeśli zaobserwuje się niewłaściwą pracę, może okazać się niezbędne poczynić odpowiednie kroki zapobiegawcze takie jak przestawienie bądź przeniesienie urządzenia.
** Dla częstotliwości spoza zakresu 150 kHz - 80 MHz, moc pola nie powinna być większa niż 3 V/m.

Ulaizer Home

A Breath of Life

# NEBULIZATOR CU COMPRESOR
# **ULAIZER HOME CN-02 MY**



## MANUAL DE UTILIZARE

YURIA·PHARM

# NEBULIZATOR CU COMPRESOR ULAIZER HOME CN-02 MY MANUAL DE UTILIZARE

Conținut

Introducere ..... 88
Măsuri de precauție ..... 89
Descriere produs ..... 91
Mod de aplicare ..... 92
Curățare ..... 93
Dezinfectare ..... 94
Piese de schimb și accesorii suplimentare ..... 94
Depistarea și remedierea problemelor ..... 96
Caracteristici tehnice ..... 97
Informații privind compatibilitatea electromagnetică ..... 98

## 1. INTRODUCERE

Vă felicităm cu achiziționarea nebulizatorului **ULAIZER HOME CN-02 MY**! Acest dispozitiv medical compact este destinat pentru introducerea eficientă a medicamentului în tractul respirator. Nebulizatorul va servi cu încredere o perioadă îndelungată de timp cu condiția respectării normelor de exploatare și măsurilor de precauție.

Acest dispozitiv este destinat pentru tratamentul pacienților cu astm bronșic, bronșită, boală pulmonară obstructivă cronică, rinită și alte boli respiratorii.

Fluxul de aer care pătrunde în nebulizator prin tubul transparent de aer, transformă medicamentul într-un fel de „ceață“ (aerosol), datorită căreia medicamentul este ușor de inhalat (medicamentul nu este expus distrugerii).

Nebulizatorul **ULAIZER HOME CN-02 MY** se recomandă să fie utilizate sub supravegherea medicului curant și / sau ftiziopneumologului. Este recomandat să citiți acest manual cu atenție pentru mai multe informații complete despre produs.

Este interzisă utilizarea nebulizatorului pentru alte scopuri.

## 2. MĂSURI DE PRECAUȚIE

**Notă:** Înainte de a utiliza dispozitivul, citiți cu atenție toate instrucțiunile. Este necesar de respectat măsurile de precauție în timpul lucrului cu echipamentele electrice.

**Atenție!** Nerespectarea instrucțiunilor și încălcarea regulilor de funcționare a dispozitivului sunt cauzele traumării utilizatorului sau a defecțiunii echipamentului.

### Măsuri de precauție în timpul lucrului cu dispozitivul

1. Pentru a preveni electrocutarea trebuie de respectat următoarele măsuri de precauție:
   evitați pătrunderea apei în dispozitiv;
   nu scufundați cablul de alimentare în apă;
   nu folosiți aparatul în timp ce luați baie;
   nu încercați să ridicați dispozitivul în cazul căderii sale în apă – deconectați imediat ștecherul din priză.
2. Este interzisă exploatarea dispozitivului cu porțiuni deteriorate (inclusiv cablul de alimentare) și după pătrunderea apei. În cazul unui defectării dispozitivului, contactați centrul de service pentru diagnostic și reparații ulterioare.
3. Este interzisă exploatarea dispozitivului în condiții de prezență a gazelor inflamabile, oxigen sau aerosoli.
4. Înainte de curățare, umplere, și după fiecare utilizare, dispozitivul trebuie să fie deconectat de la sursa de alimentare.
5. Este interzisă utilizarea altor accesorii, decât cele recomandate de producător.
6. Este interzisă utilizarea nebulizatorului pentru pacienții care sunt în stare de inconștiență.

### Instrucțiuni privind utilizarea dispozitivului

1. Conectați nebulizatorul la sursa de alimentare cu parametrii adecvați.
2. Nu lăsați dispozitivul în stare de lucru fără supraveghere.
3. Este interzisă exploatarea nebulizatorului cu cablul de alimentare deteriorat sau ștecăr defectat, precum și în caz de contact cu apă sau funcționare defectuoasă.
4. În cazul apariției oricăror semne de proastă funcționare a dispozitivului trebuie de încetat imediat exploatarea dispozitivului, deconectați de la sursa de alimentare, identificați motivul defecțiunii, remediați problema.

5. Imediat după utilizare, dispozitivul trebuie să fie deconectat de la sursa de alimentare.
6. Este interzisă acoperirea orificiilor de aer cu obiecte străine sau plasarea dispoizitivului într-un loc unde pătrunderea aerului în orificii va fi complicată.

**Măsuri de precauție privind depozitarea**

1. Păstrați produsul departe de sursele de căldură, evitați expunerea la umiditate și lumina directă a soarelui
2. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
3. În cazul în care dispozitivul nu este utilizat, acesta trebuie să fie depozitat în formă deschiză pentru pătrunderea aerului

**Măsuri de precauție în timpul curățării**

4. Nu scufundați dispozitivul în apă. Acest lucru poate fi cauza defectării nebulizatorului.
5. Înainte de a curăța aparatul trebuie să fie deconectat de la sursa de alimentare.
6. După fiecare utilizare, toate elementele, pentru care este prevăzută curățarea, trebuie să fie curățate conform instrucțiunilor indicate în prezentul manual.

**Informații importante**

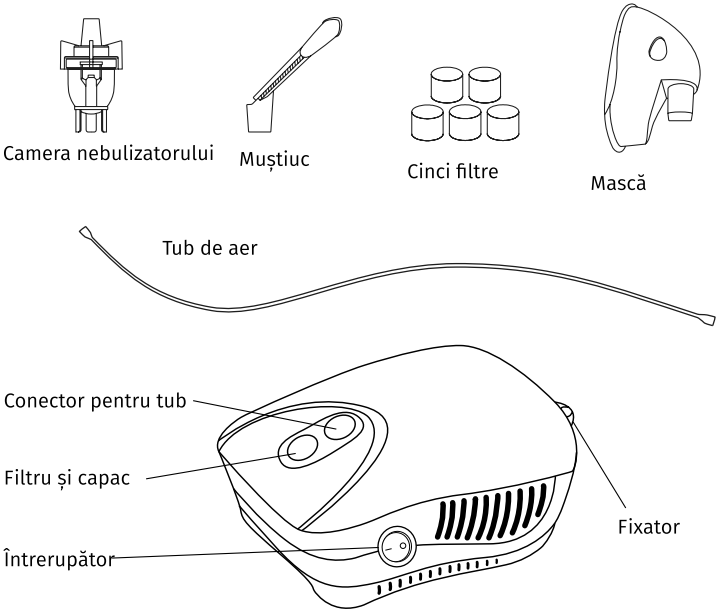
Motorul electric al compresorului este echipat cu un dispozitiv de protecție termică, care îl dezactivează în caz de supraîncălzire. După deconectarea motorului electric de către dispozitivul de protecție termică, este necesar de efectuat următoarele acțiuni:

1. Opriți nebulizatorul.
2. Deconectați nebulizatorul de la sursa de alimentare.
3. Așteptați 30 de minute, până când motorul se răcește și poate fi repornit. Asigurați-vă că orificiile de alimentare cu aer nu sunt blocate cu obiecte străine.

La finalul lucrului, nebulizatorul trebuie oprit și deconectat de la sursa de alimentare.

## 3. DESCRIEREA PRODUSULUI

## ULAIZER HOME CN-02 MY*




* Aspectul dispozitivului poate diferi ce cel indicat în figură

## 4. APLICARE

1. După îndepărtarea nebulizatorului ULAIZER HOME CN-02 MY de ambalaj, acesta trebuie să fie instalat pe o suprafață orizontală stabilă. Apoi, asigurați-vă că, stând la masă, puteți să întindeți cu ușurință pînă la comanda dispozitivului, iar orificiile de aer nu sunt blocate cu obiecte străine.
2. Verificați dacă comutatorul de alimentare este setat în poziția «OFF».
3. Rotiți atent partea superioară a camerei nebulizatorului invers acelor de ceasornic și deconectați-o de la partea inferioară (Fig. 1).
4. Umpleți nebulizatorul cu medicamentul care este prescris de un medic (Fig. 2).

**Notă:** Medicamentul trebuie să fie turnat direct în camera nebulizatorului (nu supraîncărcați!). Nivelul recomandat - 5 ml.

Utilizați numai acele medicamente care sunt prescrise de un medic. Respectați durata și frecvența inhalare.

5. Rotiți ușor partea superioară a camerei nebulizatorului în sensul acelor de ceasornic pentru a închide camera. Asigurați-vă că părțile superioare și inferioare ale nebulizatorului sunt bine conectate (Fig. 3).
6. Conectați tubul de aer la camera de nebulizatorului (Fig. 4).
7. Conectați celălalt capăt al tubului de aer la conectorul de pe nebulizator (Fig. 5).
8. Bine conectați masca sau muștiucul cu camera nebulizatorului (Fig. 6).
9. Țineți camera nebulizatorului așa cum este indicat în figură. Expirația se face prin muștiuc, mască sau nas (Fig. 7, 7a).
10. Introduceți ștecherul în priză (parametrii de rețea trebuie să corespundă caracteristicilor electrice ale dispozitivului). Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția «OFF».
11. Pentru a activa nebulizatorul apăsați butonul de pornire/oprire.

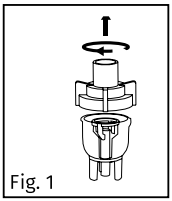


Fig. 1

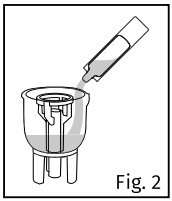


Fig. 2

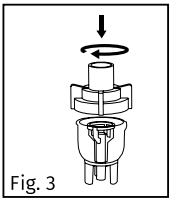


Fig. 3

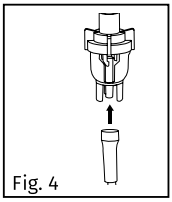


Fig. 4

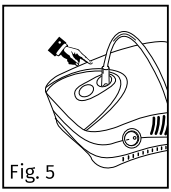


Fig. 5

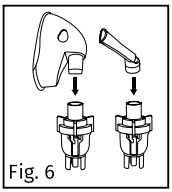


Fig. 6

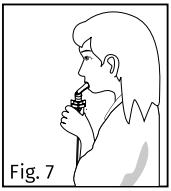


Fig. 7

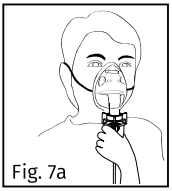


Fig. 7a

12. După finalizarea procedurii opriți nebulizatorul. Dezactivați nebulizatorul de la sursa de alimentare.

## 5. CURĂȚIRE

**Informații importante**

Înainte de a efectua curățarea, dispozitivul trebuie să fie oprit, deconectat de la sursa de alimentare și de așteptat până când acesta se răcește.

După fiecare utilizare, camera nebulizatorului și accesoriile (muștiuc, masca și altele) trebuie spălate cu apă caldă cu atenție.

Ștergeți cu atenție toate elementele cu o cârpă moale. După uscarea tuturor elementelor, asamblați camera nebulizatorului, puneți-o împreună cu celelalte componente în recipientul uscat, compact închis și efectuați dezinfectarea.

La curățare este necesar de eliminat cu atenție toate contaminările. Nu utilizați niciodată pentru curățarea nebulizatorului substanțele care pot fi toxice în contact cu pielea sau membrana mucoasă, în caz de înghițire sau la inhalare.

Pentru curățarea nebulizatorului folosiți o cârpă moale, pe care se poate aplica o cantitate mică de detergent (dacă este necesar).

Nu utilizați substanțe de curățare abrazive. Este interzisă scufundarea nebulizatorului în apă.

1. Asigurați-vă că în interiorul nebulizator nu este apă și alte lichide.
2. Este interzisă plasarea nebulizatorului și accesoriilor în mașina de spălat vase.
3. Nu atingeți nebulizator cu mâinile ude atunci când acesta este conectat la o sursă de alimentare. Nu pulverizați apa în apropierea nebulizatorului. Utilizați numai nebulizatorul complet uscat.
4. Este interzisă pulverizarea lichidul spre orificiile de ventilare. Pătrunderea lichidului în nebulizator este cauza unei defecțiuni a componentelor electrice ale dispozitivului sau a altor componente și pot provoca perturbații în funcționare.

## 6. DEZINFECTARE

La dezinfectarea camerei nebulizatorului și accesoriilor este necesar de respectat următoarele instrucțiuni. Dezinfectarea elementelor separate ale nebulizatorului trebuie efectuată la finalizarea tuturor procedurilor la sfârșitul zilei.

1. În primul rând, curățați camera nebulizatorului și accesoriile conform instrucțiunilor indicate în secțiunea „Curățare“.
2. Amestecați o parte de oțet alb cu trei porții de apă distilată. Asigurați-vă că volumul soluției preparate este suficient pentru scufundarea completă a camerei nebulizatorului, tubului de aer, muștiucului și măștii.
3. Spălați bine cu apă caldă și o cantitate mică de detergent moale camera nebulizatorului, muștiucul și masca. Apoi spălați bine toate elementele sub jet de apă caldă.
4. Scufundați toate elementele, care trebuie dezinfectate în soluție timp de 30 minute.
5. Dezinfectarea camerei nebulizatorului, a tubului de aer, măștii și muștiucul poate fi realizată cu ajutorul unui evaporator obișnuit. Folosiți evaporatorul pentru dezinfecție în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

**Notă:** este interzisă plasarea nebulizatorului și a măștii în apă clocotită.

6. Ștergeți cu grijă toate elementele cu o cârpă moale.
7. Pentru dezinfectarea măștii este recomandat de utilizat dezinfectanți corespunzători.
8. După uscarea completă a tuturor elementelor, asamblați camera nebulizatorului, plasați-o împreună cu accesoriile într-un recipient uscat, care este închis compact.

**Notă:** trebuie să vă asigurați că toate elementele sunt complet uscate (mai ales după curățare), deoarece prezența umezelii poate provoca dezvoltarea bacteriilo.

### Uscare

Pune toate elementele separate ale nebulizatorului pe o suprafață uscată, curată, higroscopică, și așteptați pentru uscarea completă (cel puțin 4 ore).

## 7. PIESE DE SCHIMB ȘI ACCESORII SUPLIMENTARE

Piesele de schimb și accesoriile suplimentare pentru nebulizator pot fi cumpărate de la farmacie sau în magazinul de echipament medical.

Accesorii suplimentare: mască pentru copii, muștiuc pentru inhalare prin nas (canulă nazală), muștiuc-suzetă pentru bebeluși. Cu ajutorul muștiucului-suzetă bebelușul poate inhala aerosol, continuând în același timp să respire normal (Fig. 8).

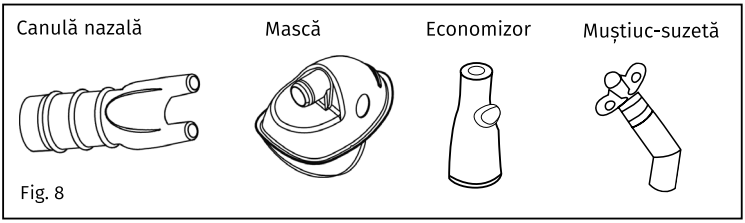


Fig. 8

Cu ajutorul aparatului pentru reglarea alimentării cu aer (economizor) se poate controla debitul de aer, de economisi medicamentul în timpul pauzelor (Fig. 8).

**Înlocuirea filtrului de aer**

Este necesar de verificat starea filtrului după fiecare a zecea utilizare. În cazul contaminării grave, filtrul trebuie să fie înlocuit. În cazul în care filtrul devine umed, acesta ar trebui să fie, de asemenea, înlocuit. Este recomandat de schimbat filtrul cu o frecvență – 1 dată în 30 de zile.

1. Scoateți capacul filtrului de pe carcasă (Fig. 9).
2. Înlocuiți filtrul vechi cu unul nou (Fig. 10).
3. Puneți capacul filtrului la loc (Fig. 11).

**Notă:** nu curățați sau folosiți repetat filtrele folosite!

Utilizați numai filtrele specificate de producător. În caz contrar, nebulizatorul poate fi deteriorat sau poate să nu fie în măsură să ofere un tratament eficient.

Este interzisă utilizarea nebulizatorului fără filtru.

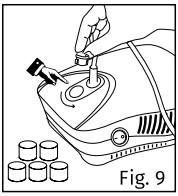


Fig. 9

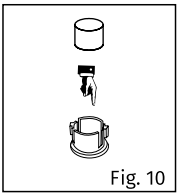


Fig. 10

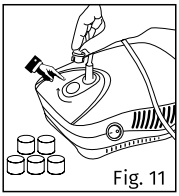


Fig. 11

## 8. DEPISTAREA ȘI REMEDIEREA PROBLEMELOR

| Defecțiune / Întrebare | Cauza posibilă / Remediere |
|---|---|
| În camera nebulizatorului se formează o cantitate mică de aerosol (sau aerosolul lipsește) | 1. În camera nebulizatorului este prea mult sau prea puțin medicament (minim – 2 ml, maxim – 8 ml, se recomandă – 5 ml). |
| | 2. Asigurați-vă că orificiile sunt traversabile. În caz de necesitate – curățați-le (de exemplu, clătiți-le). Utilizați din nou camera nebulizatorului. |
| | 3. Camera nebulizatorului este ținută într-o poziție înclinată. |
| | **4. Medicamentul nu este destinat pentru pulverizare (de exemplu, prea vâscos).**<br>**Medicamentul trebuie prescris de un medic!** |
| Productivitate prea mică | Curbarea tubului de aer, contaminare puternică a filtrului, prea multă soluție pentru inhalare, tensiune instabilă în rețea. |
| Ce medicamente pot fi folosite pentru inhalare? | **Pentru inhalare cu ajutorul nebulizatorului pot fi folosite toate medicamentele aprobate.** |
| În camera nebulizatorului rămâne o cantitate mică de soluție pentru inhalare | Acest lucru este normal – soluția rămâne în camera din motive tehnice. Când vedeți o diferență notabilă în zgomotul nebulizatorului ar trebui să opriți inhalarea. |
| Cum să utilizați un nebulizator pentru sugari și copii mai mari? | 1. Pentru a asigura o inhalare eficientă, masca trebuie să acopere în întregime gura și nasul copilului.<br>2. La copiii mai mari, masca ar trebui, de asemenea, să acopere complet gura și nasul. Utilizarea nebulizatorul lângă un om care doarme este ineficientă, deoarece în căile respiratorii pătrunde o cantitate insuficientă de medicament.<br>**Notă:** copiii trebuie să utilizeze nebulizatorul numai sub supravegherea unui adult. Nu lăsați copii cu un nebulizator fără supraveghere. |
| Inhalarea cu masca necesită mai mult timp | Acest lucru se datorează unor motive tehnice. La utișizarea măștii într-o singură respirație în căilor respiratorii pătrunde o cantitate mai mică de medicament, comparativ cu mușiucul. Aerosolul medicinal este amestecat cu aer prin orificiile din mască. |
| De ce este necesar de schimbat periodic camera nebulizatorului? | 1. Pentru a asigura efectul terapeutic dorit al aerosolului medicinal, orificiile trebuie să aibă un anumit diametru. Datorită impactului sarcinilor termice și mecanice plasticul se uzează în timp. Deosebit de sensibilă la uzură este camera nebulizatorului. Acest lucru poate provoca, de asemenea, modificări în compoziția particulelor de aerosol, care vor avea un impact direct asupra eficacității tratamentului.<br>2. Se recomandă înlocuirea în mod regulat a camerei nebulizatorului din motive de igienă. |
| Fiecare pacient trebuie să aibă o cameră individuală a nebulizatorului? | Da, este necesar din motive de igienă. |

## 9. CARACTERISTICI TEHNICE

| | |
|---|---|
| Consumul de putere | 230 B/50 Hz |
| Пde lapebление энергии | 180 W |
| Cantitatea de medicament din camera | 5 ml |
| Dimensiunea particulelor | de la 0,5 până la 10 μm |
| Diametrul aerodinamic mediu de masă | 5 μm |
| Nivelul de zgomot | aproximativ 60 dB |
| Nivelul mediu de nebulizare | 0,2 ml/minut |
| de presiune al compresorului | de la 25 până la 42 lb.p.sq.in.<br>(de la 0,17 până la 0,29 MPa) |
| Intervalul presiunii de lucru | de la 8 până la 13 lb.p.sq.in.<br>(de la 0,056 până la 0,09 MPa) |
| Consum | 5,0 ~ 8,0 l/minut |
| Intervalul temperaturilor de lucru | de la 10 până la 40 °C (de la 50 până la 104 °F) |
| Intervalul umidității relative a aerului | 10–95% |
| Intervalul temperaturilor de depozitare | de la -21 până la 70 °C (de la -13 până la 158 °F) |
| Intervalul umidității relative a aerului în timpul depozitării | 10–95% |
| Dimensiuni de gabarit (L × L × Î) | 200 × 150 × 92 mm |
| Greutate | 1,324 kg |
| Echiparea standardă a nebulizatorului | Camera nebulizatorului, tub de aer, muștiuc, masca pentru adulți, cinci filtre de schimb. Poate fi echipat cu o mască pentru copii. |
| Dodatkowe akcesoria | Ustnik- smoczek, maska dla dzieci, urządzenie do kontroli zużycia leku (ekonomizer) |

UA.TR.116

Utilizarea elementului de tip BF

Atenție!

Vezi instrucțiunile de utilizare

Eliminare - colectare separată

CE 0197

Vega Technologies Inc.
11F-13, 100 Chang Chun Road,
Taipei, Taiwan

EC REP

Biolife, Ltd.
203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens,
Greece.(VAT NO: EL 999725460)

**Certificare ISO 9001 și ISO 13485**
**Acest dispozitiv corespunde cerințelor standardului EC EN60601-1-2 privind compatibilitatea electromagnetică**

## 10. INFORMAȚII PRIVIND COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ

| **Îndrumări și declarația producătorului – Interferențe electromagnetice** | | |
|---|---|---|
| Acest dispozitiv este destinat pentru exploatarea în mediul electromagnetic menționat mai jos. Clientul sau utilizatorul acestui dispozitiv trebuie să se asigure că exploatarea dispozitivului este realizată în mediul electromagnetic specificat. | | |
| **Interferențe** | **Conformitatea cu standardele** | **Mediul electromagnetic - linii directoare** |
| Interferență de radiofrecvență CISPR 11 | Grup 1 | În acest dispozitiv, frecvențele radio sunt utilizate numai pentru a asigura funcționarea normală. Prin urmare, nivelul de interferențe a radiofrecvențelor este foarte scăzut și nu poate afecta funcționarea echipamentelor electronice din apropiere. |
| Interferență de radiofrecvență CISPR 11 | Clasa B | Acest dispozitiv este destinat pentru a fi utilizat în toate tipurile de încăperi (inclusiv de locuit), și poate fi conectat la rețeaua de alimentare publică de joasă tensiune, care alimentează cu energie încăperile folosite în scopuri casnice. |
| Interferențe armonice МЭК 61000-3-2 | Clasa A | |
| Interferențe cauzate de fluctuația tensiunii / scintilație МЭК 61000-3-3 | Corespunde | |

| **Distanța de separare recomandată între dispozitivele de comunicații cu radiofrecvență portabile și mobile și IH25/1** | | | |
|---|---|---|---|
| IH25/1 este destinat pentru a fi utilizat în mediul electromagnetic, în care se controlează interferențele de radiofrecvență. Pentru a preveni efectele interferențelor electromagnetice utilizator IH25/1 trebuie să respecte distanța de separare recomandată minimă între IH25/1 și dispozitivele de comunicații de radiofrecvență portabile / mobile (emițătoare), luând în considerație puterea maximă de ieșire a emițătorului. | | | |
| **Puterea maximă a emițătorului, W** | **Distanța de separare în funcție de frecvența emițătorului, m** | | |
| | **de la 150 kHz până la 80 MHz d = 1,2√P** | **de la 80 până la 800 MHz d = 1,2√P** | **de la 800 MHz până la 2,5 GHz d = 2,3√P** |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |
| Pentru emițătoarele a căror putere maximă nu este indicată în acest tabel, distanța de separare recomandată d în metri (m) se calculează folosind ecuația în funcție de frecvența emițătorului, unde P - putere maximă de ieșire emițătorului în wați (W), conform datelor producătorului.<br>**Note:** 1. La 80 și 800 MHz, este folosit un interval mai înalt de frecvență.<br>2. Aceste linii directoare nu se pot aplica în toate situațiile. La distribuția undelor electromagnetice influențează absorbția și reflecția construcțiilor, obiectelor și oamenilor. | | | |

| **Îndrumări și declarația producătorului – rezistența la interferențe electromagnetice** | | | |
|---|---|---|---|
| Acest dispozitiv este destinat pentru exploatarea în mediul electromagnetic menționat mai jos. Clientul sau utilizatorul acestui dispozitiv trebuie să se asigure că exploatarea dispozitivului este realizată în mediul electromagnetic specificat. | | | |
| **Test de stabilitate** | **Nivelul de testare EN 60601** | **Nivelul de conformitate** | **Mediul electromagnetic - linii directoare** |
| Descărcarea electrostatică МЭК 61000-4-2 | ±6 kV contact<br>±8 kV aer | ±6 kV contact<br>±8 kV aer | Podelele ar trebui să fie din lemn, beton sau acoperite cu dale de finisaj. Dacă podelele sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%. |
| Rezistența la procese tranzitorii electrice rapide și explozii МЭК 61000-4-4 | ±2 kV pentru liniile electrice | ±2 kV pentru liniile electrice | Calitatea rețelei electrice trebuie să îndeplinească cerințele pentru instituțiile comerciale și medicale. |
| Imunitate la supratensiune МЭК 61000-4-5 | ±1 kV faza (faze) și zero | ±1 kV faza (faze) și zero | Calitatea rețelei electrice trebuie să îndeplinească cerințele pentru instituțiile comerciale și medicale. |
| Test de stabilitate la perturbații la golurile de tensiune, perturbări pe termen scurt și fluctuațiile de alimentare cu tensiune de pe liniile electrice МЭК 61000-4-11 | <5% Utest. (cădere de tensiune >95% de la Utest.) cu 0,5 perioade 40% Utest. (cădere de tensiune 60% de la Utest.) cu 5 perioade 70% Utest. (cădere de tensiune 30% de la Utest.) cu 25 perioade >5% Utest. (cădere de tensiune >95% de la Utest.) pentru 5 sec | <5% Utest. (cădere de tensiune >95% de la Utest.) cu 0,5 perioade 40% Utest. (cădere de tensiune 60% de la Utest.) cu 5 perioade 70% Utest. (cădere de tensiune 30% de la Utest.) cu 25 perioade >5% Utest. (cădere de tensiune >95% de la Utest.) pentru 5 sec | Calitatea rețelei electrice trebuie să îndeplinească cerințele pentru instituțiile comerciale și medicale. Dacă este necesară funcționarea continuă a dispozitivului în absența alimentării de la rețea, se recomandă de conectat dispozitivul la o sursă de alimentare neîntreruptibilă. |
| Câmpul magnetic de frecvență industrială (50/60 Hz) МЭК 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Calitatea rețelei electrice trebuie să îndeplinească cerințele pentru instituțiile comerciale și medicale. |
| **Notă:** Utest. **–** tensiunea în rețeaua de curent alternativ înainte de testare. | | | |

**Îndrumări și declarația producătorului – rezistență la interferențe electromagnetice**

Acest dispozitiv este destinat pentru exploatarea în mediul electromagnetic menționat mai jos. Clientul sau utilizatorul acestui dispozitiv trebuie să se asigure că exploatarea dispozitivului este realizată în mediul electromagnetic specificat.

| Test de stabilitate | Nivelul de testare МЭК 60601 | Nivelul de conformitate | Mediul electromagnetic - linii directoare |
|---|---|---|---|
| Perturbații prin conducție induse de câmpuri de radiofrecvență МЭК 61000-4-6 | 3 Brms de la 150 кHz până la 80 MHz | 3 Brms | Dispozitive de comunicare de radiofrecvență portabile și mobile este permis de utilizat în apropiere de orice parte a dispozitivului (inclusiv cabluri) cel mai puțin la distanța de separare, calculată prin ecuația de mai jos , luând în considerație frecvența emițătorului. Distanța de separare recomandată:<br>d = 1,2√P;<br>d = 1,2√P de la 80 până la 800 MHz;<br>d = 2,3√P de la 80 MHz  până la 2,5 GHz, unde P – puterea maximă de ieșire în wați (W), conform datelor producătorului, și d – distanța de separare recomandată în metri (m). Tensiunea câmpului electromagnetic, emis de către emițătoarele de radiofrecvență staționare (conform rezultatelor măsurătorilor câmpului electromagnetic) * trebuie să fie mai mică decât nivelul de conformitate pentru fiecare interval de frecvență **. Interferențele pot apărea în apropierea echipamentelor, care sunt indicate prin următorul simbol: |
| Emisii de frecvență radio МЭК 61000-4-3 | 3 V/m de la 80 MHz până la 2,5 GHz | 3 V/m | |

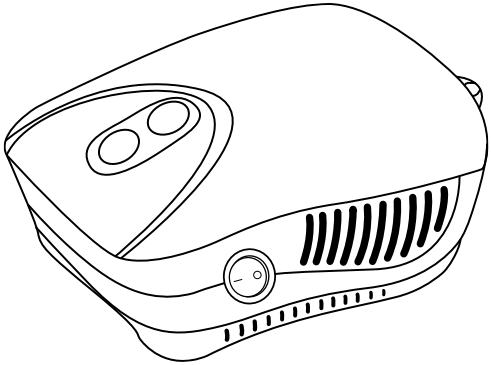
**Notă:**
1. La 80 și 800 MHz, este folosit un interval mai înalt de frecvență.
2. Aceste linii directoare nu se pot aplica în toate situațiile. La distribuția undelor electromagnetice influențează absorbția și reflecția construcțiilor, obiectelor și oamenilor.

* Este imposibil de calculat cu exactitate intensitatea câmpului electromagnetic pentru emițătoarele fixe, de exemplu, stații de bază pentru comunicații mobile (celulare / fără fir), comunicare radio mobilă terestrială, posturi de radio pentru amatori, radiodifuziune la frecvențele AM și FM, difuzarea programelor de televiziune. Pentru a evalua mediul electromagnetic în prezența emițătoarele RF staționare trebuie de măsurat câmpul electromagnetic în locul de exploatare a echipamentului. În cazul în care rezultatele de măsurare ale câmpului electromagnetic la locul de utilizare IH25/1 depășesc nivelul admis de conformitate a frecvențelor radio, este necesar de verificat calitatea instrumentului. În cazul unei defecțiuni a dispozitivului, pot fi necesare măsuri suplimentare, cum ar fi schimbarea poziției sau locației dispozitivului.
** În afara intervalului de frecvențe 150 kHz - 80 MHz intensitatea câmpului electromagnetic trebuie să fie mai mică de 3 V/m.

Ulaizer Home

A Breath of Life

# КОМПРЕССОРНЫЙ НЕБУЛАЙЗЕР
# **ULAIZER HOME CN-02 MY**



# ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЮРІЯ·ФАРМ

# КОМПРЕССОРНЫЙ НЕБУЛАЙЗЕР ULAIZER HOME CN-02 MY ИНСТРУКЦИЯ

Содержание

Введение ..... 102
Меры предосторожности ..... 103
Описание изделия ..... 105
Применение ..... 106
Очищение ..... 107
Дезинфекция ..... 108
Запасные части и дополнительные комплектующие ..... 108
Выявление и устранение неисправностей ..... 110
Технические характеристики ..... 111
Информация по электромагнитной совместимости ..... 112

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем Вас с приобретением небулайзера **ULAIZER HOME CN-02 MY!** Это компактное устройство медицинского назначения для эффективной доставки лекарственного средства в дыхательные пути. При условии соблюдения правил эксплуатации и мер предосторожности небулайзер будет надежно служить на протяжении многих лет.

Данное устройство предназначено для лечения пациентов с бронхиальной астмой, бронхитом, хроническим обструктивным заболеванием легких, ринитом и другими респираторными заболеваниями.

Поток воздуха, который поступает в небулайзерную камеру через прозрачную воздуховодную трубку, преобразует лекарственное средство в своеобразный «туман» (аэрозоль), благодаря чему его легко вдыхать (при этом лекарство не подвергается разрушению).

Небулайзер **ULAIZER HOME CN-02 MY** рекомендуется использовать под наблюдением лечащего врача и/или пульмонолога. Рекомендуется внимательно прочитать данное руководство для получения полной информации об изделии.

Запрещается использовать небулайзер не по назначению.

## 2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**Примечание:** перед использованием устройства внимательно прочитайте все инструкции. При работе с электрооборудованием необходимо соблюдать меры предосторожности.

**Внимание!** Несоблюдение инструкций и нарушение правил эксплуатации устройства являются причинами травмирования пользователя или выхода оборудования из строя.

### Меры предосторожности при работе с устройством

1. Для предотвращения поражения электрическим током требуется соблюдать следующие меры предосторожности:
   не допускать попадания воды в устройство;
   не погружать кабель питания в воду;
   не использовать устройство во время приема ванны;
   не пытаться достать устройство в случае его падения в воду – следует немедленно отсоединить штепсельную вилку от розетки.
2. Запрещается эксплуатация устройства с поврежденными частями (в том числе кабель питания), а также после попадания в воду. В случае неисправности устройства следует обратиться в сервисный центр для проведения диагностики и дальнейшего ремонта.
3. Запрещается эксплуатация устройства в условиях присутствия огнеопасных газов, кислорода или аэрозолей.
4. Перед очищением, заполнением, а также после каждого использования устройство необходимо отключать от источника питания.
5. Запрещается использовать другие комплектующие, кроме рекомендованных производителем
6. Запрещается использовать небулайзер для пациентов, которые находятся без сознания.

### Инструкции по работе с устройством

1. Подключать небулайзер к источнику питания с соответствующими параметрами.
2. Запрещается оставлять работающее устройство без присмотра.
3. Запрещается эксплуатация небулайзера с поврежденным кабелем питания или неисправной штепсельной вилкой, а также в случае попадания в воду, падения или нарушения нормальной работы.

4. В случае появления любых признаков нарушения нормальной работы устройства следует немедленно прекратить его эксплуатацию, отключить от источника питания, выявить причину неисправности, устранить ее.
5. Сразу после использования устройство необходимо отключать от источника питания.
6. Запрещается закрывать отверстия для воздуха посторонними предметами или ставить устройство в такое место, в котором попадание воздуха в отверстия будет затруднено.

**Меры предосторожности при хранении**

1. Хранить устройство вдали от источников высокой температуры, не допускать воздействия влажности и попадания прямых солнечных лучей.
2. Хранить в местах, недоступных для детей.
3. Если устройство не используется, его следует хранить в открытом виде для доступа воздуха.

**Меры предосторожности при очищении**

1. Не погружать устройство в воду. Это может стать причиной выхода небулайзера из строя.
2. Перед очищением устройство необходимо отключать от источника питания.
3. После каждого использования следует очищать все элементы, для которых предусмотрена чистка, согласно инструкциям, указанным в данном руководстве.

**Важная информация**

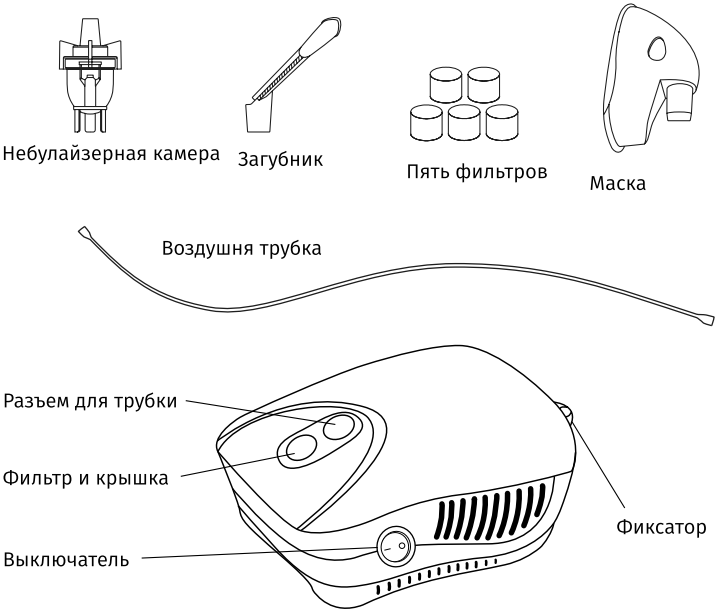
Электродвигатель компрессора оборудован устройством тепловой защиты, которое отключает его в случае возможного перегрева. После отключения электродвигателя устройством тепловой защиты требуется выполнить следующие действия:

1. Выключить небулайзер.
2. Отключить небулайзер от источника питания.
3. Подождать 30 минут, пока электродвигатель остынет и его можно будет включить повторно. Убедиться в том, что отверстия для подачи воздуха не закрыты посторонними предметами.

После окончания работы небулайзер выключить и отключить от источника питания.

## 3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

**ULAIZER HOME CN-02 MY***




*Внешний вид прибора может отличаться от указанного на изображении

## 4. ПРИМЕНЕНИЕ

1. После извлечения пользователем небулайзера **ULAIZER HOME CN-02 MY** из упаковки его необходимо установить на прочную горизонтальную поверхность. Затем следует убедиться в том, что, есть возможность легко дотянуться до управления устройством, а вентиляционные отверстия не закрыты посторонними предметами.
2. Убедиться в том, что выключатель находится в положении «OFF» (ВЫКЛ.).
3. Осторожно повернуть верхнюю часть небулайзерной камеры против часовой стрелки и отсоединить ее от нижней части (рис. 1).
4. Заполнить небулайзерную камеру лекарственным средством, которое назначил врач (рис. 2).

**Примечание:** лекарственное средство необходимо заливать непосредственно в небулайзерную камеру (не переполнять!). Рекомендуемый уровень – 5 мл.

Применять только те лекарственные средства, которые назначил врач. Соблюдать продолжительность и кратность ингаляций.

5. Осторожно повернуть верхнюю часть небулайзерной камеры по часовой стрелке, чтобы закрыть камеру. Убедиться в том, что верхняя и нижняя части небулайзерной камеры плотно соединены (рис. 3).
6. Подсоединить воздуховодную трубку к небулайзерной камере (рис. 4).
7. Подсоединить другой конец воздуховодной трубки к разъему на небулайзере (рис. 5).
8. Надежно соединить маску или загубник с небулайзерной камерой (рис. 6).
9. Небулайзерную камеру держать так, как показано на рисунке. Выдох делать через загубник, маску или нос (рис. 7, 7а).
10. Вставить штепсельную вилку в розетку (параметры сети должны соответствовать электрическим характеристикам устройства). Убедиться в том, что выключатель установлен в положение «OFF» (ВЫКЛ.).
11. Для включения небулайзера нажать на включатель/выключатель.
12. После завершения процедуры небулайзер выключить. Отключить небулайзер от источника питания.

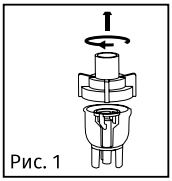


Рис. 1

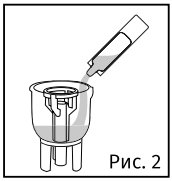


Рис. 2

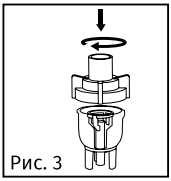


Рис. 3

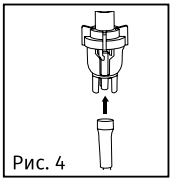


Рис. 4

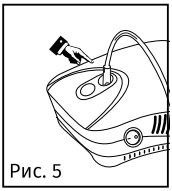


Рис. 5

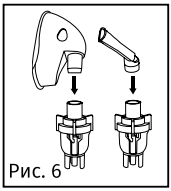


Рис. 6

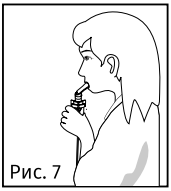


Рис. 7

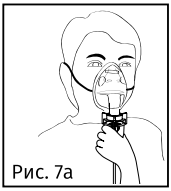


Рис. 7а

## 5. ОЧИЩЕНИЕ

**Важная информация**

Перед очищением устройство следует выключить, отключить от источника питания и подождать, пока оно остынет.

После каждого использования небулайзерную камеру и принадлежности (загубник, маску и т. д.) тщательно промыть теплой водой.

Осторожно протереть все элементы мягкой тканью. После высыхания всех элементов собрать небулайзерную камеру, поставить ее вместе с другими комплектующими в сухой, плотно закрывающийся контейнер или провести дезинфекцию.

При очищении необходимо тщательно удалять все загрязнения. Категорически запрещается использовать для чистки небулайзера вещества, которые могут быть токсичными при попадании на кожу или слизистые оболочки, при проглатывании или вдыхании.

Для очищения небулайзера использовать мягкую ткань, на которую можно нанести небольшое количество моющего средства (при необходимости).

Не использовать абразивные чистящие средства. Запрещается погружать небулайзер в воду

1. Убедиться в том, что внутри небулайзера нет воды и других жидкостей.
2. Запрещается помещать небулайзер и комплектующие в посудомоечную машину.
3. Запрещается прикасаться к небулайзеру влажными руками, если он подключен к источнику питания. Не распылять воду вблизи небулайзера. Разрешается использовать только полностью сухой небулайзер.
4. Запрещается распылять жидкость в направлении вентиляционных отверстий. Попадание жидкости в небулайзер является причиной выхода из строя электрических элементов устройства или прочих деталей, а также может вызвать нарушения в работе.

## 6. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

При дезинфекции небулайзерной камеры и комплектующих требуется соблюдать нижеуказанные инструкции. Дезинфекцию отдельных элементов небулайзера следует выполнять по завершении всех процедур в конце дня.

1. Сначала очистить небулайзерную камеру и комплектующие согласно инструкциям, указанным в разделе «Очищение».
2. Смешать одну часть белого уксуса с тремя частями дистиллированной воды. Убедиться в том, что объема приготовленного раствора достаточно для того, чтобы полностью погрузить в него небулайзерную камеру, воздуховодную трубку, загубник и маску.
3. Небулайзерную камеру, загубник и маску тщательно вымыть теплой водой с добавлением небольшого количества мягкого очищающего средства. Затем хорошо промыть все элементы под проточной горячей водой.
4. Погрузить все элементы, подлежащие дезинфекции, в раствор на 30 минут.
5. Дезинфекцию небулайзерной камеры, воздуховодной трубки, загубника и маски можно выполнить с помощью обычного испарителя. Использовать испаритель для дезинфекции в соответствии с инструкцией производителя.

⚠ **Примечание:** запрещается помещать небулайзерную камеру и маску в кипящую воду.

6. Осторожно протереть все элементы мягкой тканью.
7. Для дезинфекции маски рекомендуется использовать соответствующие дезинфицирующие вещества.
8. После полного высыхания всех элементов собрать небулайзерную камеру, поставить ее вместе с принадлежностями в сухой, плотно закрывающийся контейнер.

⚠ **Примечание:** следует убедиться в том, что все элементы полностью сухие (особенно после очищения), поскольку наличие влаги может стать причиной размножения бактерий.

### Сушка

Поместить все отдельные элементы небулайзера на сухую, чистую, влагопоглощающую поверхность, дождаться полного высыхания (не менее 4 часов).

## 7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Запасные части и дополнительные комплектующие для небулайзера можно приобрести в аптеке или магазине медицинской техники.

Дополнительные комплектующие: детская маска, наконечник для вдыхания через нос (назальная канюля), загубник-соска для младенцев. С помощью загубника-соски младенец может вдыхать аэрозоль, при этом продолжая нормально дышать (рис. 8).

Рис. 8

С помощью устройства для регулировки подачи воздуха (экономайзер) можно контролировать расход воздуха, сэкономить лекарственное средство во время пауз (рис. 8).

**Замена воздушного фильтр**

Проверять состояние фильтров необходимо после каждого десятого использования. В случае сильного загрязнения фильтр следует заменить. Если фильтр стал влажным, его также следует заменить.

1. Снять крышку фильтра на корпусе (рис. 9).
2. Заменить старый фильтр новым (рис. 10).
3. Установить крышку фильтра на место (рис. 11)

⚠ **Примечание:** использованные фильтры не чистить и не использовать повторно.

Использовать только те фильтры, которые поставляет производитель. В противном случае небулайзер может быть поврежден или не сможет обеспечить эффективное лечение.

Запрещается эксплуатация небулайзера без фильтра.

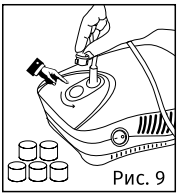


Рис. 9

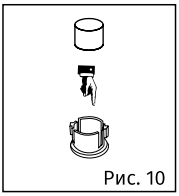


Рис. 10

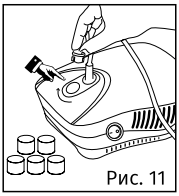


Рис. 11

## 8. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Неисправность/вопрос | Возможная причина/устранение |
|---|---|
| В небулайзерной камере образуется небольшое количество аэрозоля (или аэрозоль отсутствует) | 1. В небулайзерной камере слишком много или слишком мало лекарственного средства (минимум – 2 мл, максимум – 8 мл, рекомендовано – 5 мл). |
| | 2. Убедиться в том, что отверстия проходимы. При необходимости – прочистить (например, промыть). Использовать небулайзерную камеру еще раз. |
| | 3. Небулайзерная камера удерживается в наклонном положении. |
| | 4. Лекарственное средство не предназначено для распыления (например, слишком вязкое).<br>**Лекарственный препарат должен назначать врач!** |
| Слишком низкая производительность | Перегибание воздушной трубки, сильное загрязнение фильтра, слишком много раствора для ингаляции, нестабильное напряжение в сети. |
| Какие лекарственные средства можно использовать для ингаляции? | **Необходимо получить консультацию врача!** Для ингаляции с помощью небулайзера можно использовать все утвержденные лекарственные средства. |
| В небулайзерной камере остается небольшое количество раствора для ингаляции | Это нормально – раствор остается в камере по техническим причинам. При появлении заметного отличия в шуме небулайзера следует прекратить ингаляцию. |
| Как правильно использовать небулайзер для младенцев и детей старшего возраста? | 1. Для обеспечения эффективной ингаляции маска должна полностью закрывать рот и нос младенца.2. У детей старшего возраста маска также должна полностью закрывать рот и нос. Использование небулайзера рядом со спящим человеком малоэффективно, поскольку в дыхательные пути попадает недостаточное количество лекарственного средства. **Примечание:** дети должны использовать небулайзер только под присмотром взрослых. Категорически запрещается оставлять детей с небулайзером без присмотра. |
| Для ингаляции с маской требуется больше времени | Это вызвано техническими причинами. При использовании маски за один вдох в дыхательные пути попадает меньше лекарственного препарата по сравнению с загубником. Лекарственный аэрозоль смешивается с воздухом через отверстия в маске. |
| Почему нужно периодически менять небулайзерную камеру? | 1. Для обеспечения необходимого терапевтического эффекта лекарственного аэрозоля отверстия должны иметь определенный диаметр. Из-за воздействия термических и механических нагрузок пластик с течением времени изнашивается. Особенно чувствительна к износу небулайзерная камера. Также это может вызвать изменения в составе частиц аэрозоля, что будет иметь прямое воздействие на эффективность лечения.2. Рекомендуется регулярно заменять небулайзерную камеру по гигиеническим причинам. |
| Каждый пациент должен иметь индивидуальную небулайзерную камеру? | Да, это необходимо по гигиеническим причинам. |

## 9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Потребляемая мощность | 230 В/50 Гц |
| Потребление энергии | 180 Вт |
| Количество лекарственного препарата в камере | 5 мл |
| Размеры частиц | от 0,5 до 10 мкм |
| Средний аэродинамический диаметр массы | 5 мкм |
| Шумность | около 60 дБ |
| Средний уровень небулизации | 0,2 мл/мин |
| Диапазон давления компрессора | от 25 до 42 фунт/кв. дюйм (от 0,17 до 0,29 МПа) |
| Диапазон рабочего давления | от 8 до 13 фунт/кв. дюйм (от 0,056 до 0,09 МПа) |
| Расход | 5,0 ~ 8,0 л/мин |
| Диапазон рабочих температур | от 10 до 40 °C (от 50 до 104 °F) |
| Диапазон относительной влажности воздуха | 10–95% |
| Диапазон температур хранения | от -21 до 70 °C (от -13 до 158 °F) |
| Диапазон относительной влажности воздуха при хранении | 10–95% |
| Габаритные размеры (Д × Ш × В) | 200 × 150 × 92 мм |
| Масса | 1,324 кг |
| Стандартная комплектация небулайзера | Небулайзерная камера, воздушная трубка, загубник, маска для взрослых, пять сменных фильтров. |
| Дополнительные комплектующие | Загубник-соска, маска для детей, устройство для контроля расхода лекарственного средства (экономайзер). |

UA.TR.116

Использование элемента типа BF

Внимание!

См. инструкции по применению

Утилизация – раздельный сбор

CE 0197

Vega Technologies Inc.
11F-13, 100 Chang Chun Road,
Taipei, Taiwan

EC REP

Biolife, Ltd.
203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens,
Greece.(VAT NO: EL 999725460)

**Сертификация ISO 9001 и ISO 13485**
**Данное устройство соответствует требованиям стандарта EC EN 60601-1-2 по электромагнитной совместимости**

## 10. ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

| **Руководящие указания и заявление производителя – Электромагнитные помехи** | | |
|---|---|---|
| Данное устройство предназначено для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Заказчик или пользователь этого устройства должны убедиться в том, что его эксплуатация осуществляется в указанной электромагнитной среде. | | |
| **Помехи** | **Соответствие стандартам** | **Электромагнитная среда – Руководящие указания** |
| Радиочастотные помехи CISPR 11 | Группа 1 | В данном устройстве радиочастоты используются только для обеспечения его нормальной работы. Поэтому уровень радиочастотных помех очень низкий и не может влиять на работу расположенного рядом электронного оборудования. |
| Радиочастотные помехи CISPR 11 | Класс B | Данное устройство предназначено для эксплуатации во всех типах помещений (в том числе жилых), а также подключенных к низковольтным коммунальным электросетям, которые обеспечивают питанием помещения, используемые для бытовых целей. |
| Гармонические помехи МЭК 61000-3-2 | Класс A | |
| Помехи, вызванные колебанием напряжения/мерцанием МЭК 61000-3-3 | Соответствует | |

**Рекомендуемое разделительное расстояние междупортативными и мобильными радиочастотными устройствами связи и IH25/1**

IH25/1 предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой осуществляется контроль радиочастотных помех. Для предотвращения воздействия электромагнитных помех пользователь IH25/1 должен соблюдать рекомендуемое минимальное разделительное расстояние между IH25/1 и портативными/мобильными радиочастотными устройствами связи (передатчиками) с учетом максимальной выходной мощности передатчика.

| **Максимальная мощность передатчика, Вт** | **Разделительное расстояние с учетом частоты передатчика, м** | | |
|---|---|---|---|
| | **От 150 кГц до 80 МГц $d = 1{,}2\sqrt{P}$** | **От 80 до 800 МГц $d = 1{,}2\sqrt{P}$** | **От 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2{,}3\sqrt{P}$** |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

Для передатчиков, максимальная выходная мощность которых не указана в данной таблице, рекомендуемое разделительное расстояние d в метрах (м) рассчитывается с помощью уравнения с учетом частоты передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя. **Примечания**: 1. При 80 и 800 МГц применяется разделительное расстояние для более высокого диапазона частот. 2. Эти указания могут не применяться во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

| **Руководящие указания и заявление производителя – Устойчивость к электромагнитным помехам** | | | |
|---|---|---|---|
| Данное устройство предназначено для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Заказчик или пользователь этого устройства должны убедиться в том, что его эксплуатация осуществляется в указанной электромагнитной среде. | | | |
| **Испытание на устойчивость** | **Уровень испытания EN 60601** | **Уровень соответствия** | **Электромагнитная среда – Руководящие указания** |
| Электростатический разряд МЭК 61000-4-2 | ±6 кВ контакт ±8 кВ воздух | ±6 кВ контакт ±8 кВ воздух | Полы должны быть деревянные, бетонные или покрытые облицовочной плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна быть минимум 30%. |
| Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам и всплескам МЭК 61000-4-4 | ±2 кВ для линий электропередач | ±2 кВ для линий электропередач | Качество электрической сети должно соответствовать требованиям для коммерческих и медицинских учреждений. |
| Невосприимчивость к выбросу напряжения МЭК 61000-4-5 | ±1 кВ фаза (фазы) и ноль | ±1 кВ фаза (фазы) и ноль | Качество электрической сети должно соответствовать требованиям для коммерческих и медицинских учреждений. |
| Испытание на помехоустойчивость к провалам напряжения, краткосрочным нарушениям и колебаниям подачи напряжения на линиях электропередач МЭК 61000-4-11 | <5% Uисп. (провал напряжения >95% от Uисп.) на 0,5 периода 40% Uисп. (провал напряжения 60% от Uисп.) на 5 периодов 70% Uисп. (провал напряжения 30% от Uисп.) на 25 периодов >5% Uисп. (провал напряжения >95% от Uисп.) на 5 с | <5% Uисп. (провал напряжения >95% от Uисп.) на 0,5 периода 40% Uисп. (провал напряжения 60% от Uисп.) на 5 периодов 70% Uисп. (провал напряжения 30% от Uисп.) на 25 периодов >5% Uисп. (провал напряжения >95% от Uисп.) на 5 с | Качество электрической сети должно соответствовать требованиям для коммерческих и медицинских учреждений. Если требуется непрерывная эксплуатация устройства в условиях отсутствия питания от сети, рекомендуется подключить устройство к источнику бесперебойного питания. |
| Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) МЭК 61000-4-8 | 3 А/м | 3 А/м | Качество электрической сети должно соответствовать требованиям для коммерческих и медицинских учреждений. |
| **Примечание:** Uисп. – напряжение в сети переменного тока до проведения теста. | | | |

| Руководящие указания и заявление производителя – Устойчивость к электромагнитным помехам | | | |
|---|---|---|---|
| Данное устройство предназначено для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Заказчик или пользователь этого устройства должны убедиться в том, что его эксплуатация осуществляется в указанной электромагнитной обстановке. | | | |
| **Испытание на устойчивость** | **Уровень испытания МЭК 60601** | **Уровень соответствия** | **Электромагнитная среда – Руководящие указания** |
| Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными полями МЭК 61000-4-6 | 3 Brms от 150 кГц до 80 МГц | 3 Brms | Портативные и мобильные радиочастотные устройства связи разрешается использовать рядом с любой частью прибора (в том числе кабели) не ближе чем на разделительном расстоянии, рассчитанном с помощью приведенного уравнения с учетом частоты передатчика. Рекомендуемое разделительное расстояние:<br>d = 1,2√P;<br>d = 1,2√P от 80 до 800 МГц;<br>d = 2,3√P от 80 МГц до 2,5 ГГц,<br>где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя, а d – рекомендуемое разделительное расстояние в метрах (м). Напряженность электромагнитного поля, излучаемого стационарными радиочастотными передатчиками (согласно результатам измерений электромагнитного поля),* должна быть меньше, чем уровень соответствия для каждого диапазона частот**. Помехи могут возникать при нахождении рядом с оборудованием, которое обозначено следующим символом: |
| Радиочастотное излучение МЭК 61000-4-3 | 3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц | 3 В/м | |

**Примечания:** 1. При 80 и 800 МГц применяется более высокий диапазон частот.
2. Эти указания могут не применяться во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей

*Невозможно точно рассчитать напряженность электромагнитного поля для стационарных передатчиков, например, базовых станций для мобильной связи (сотовой/беспроводной), наземной мобильной радиосвязи, любительских радиостанций, радиовещания в диапазонах AM и FM, телевизионного вещания. Для оценки электромагнитной обстановки при наличии стационарных радиочастотных передатчиков следует провести измерение электромагнитного поля на месте эксплуатации оборудования. Если результаты измерения электромагнитного поля на месте использования IH25/1 превышают допустимый уровень соответствия для радиочастот, необходимо проверить качество работы прибора. В случае нарушения нормальной работы прибора могут потребоваться дополнительные меры, например, изменение положения или местонахождения прибора.
** За пределами диапазона частот 150 кГц – 80 МГц напряженность электромагнитного поля должна быть меньше 3 В/м.

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производитель небулайзеров ULAIZER HOME благодарит за Ваш выбор.

Мы гарантируем надежную работу нашей продукции при условии соблюдения технических требований, которые описаны в инструкции по использованию.

Этим гарантийным талоном производитель подтверждает отсутствие в изделии любых дефектов и принимает на себя обязательства по предоставлению бесплатного ремонта и замены испорченных элементов в течение всего гарантийного срока.

Производитель оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном ремонте в случае несоблюдения пользователем описанных ниже условий гарантии. Все условия гарантии действуют в рамках действующего законодательства страны, которое предоставляет защиту прав потребителей.

Просим Вас внимательно ознакомиться с инструкцией по использованию, проверить комплектность прибора и правильность заполнения гарантийного талона.

Обратите внимание на наличие серийного номера изделия, даты продажи, срока гарантии, подписи продавца и четкой печати фирмы-продавца. Пожалуйста, сохраняйте гарантийный талон на протяжении всего срока эксплуатации изделия. Данная гарантия не распространяется на повреждения, которые были нанесены в результате неверного использования и / или несоблюдение требований инструкции. Гарантия является недействительной, если был выполнен ремонт аппарата неавторизованным сервисным центром.

В случае предъявления требований в течение гарантийного срока (5 лет с момента продажи изделия), пожалуйста, принесите аппарат в оригинальной упаковке производителя вместе с гарантийным талоном, на котором имеется печать и дата приобретения.

Если у Вас возникли какие-либо проблемы и / или вопрос, рекомендуем обращаться в сервисные центры, контактные данные которых есть на наших сайтах www.uf.ua, ulaizer.com или заполните форму обратной связи на указанных сайтах.

Ulaizer Home

A Breath of Life

## За додатковою інформацією звертайтеся:

Уповноважений представник в Україні: ТОВ "Юрія-фарм"
03038, Україна, м. Київ, вул. М. Амосова, 10
Тел/Факс: +38(044) 246-83-83, e-mail: uf@uf.ua
www.ulaizer.com

## Дата покупки

UA.TR.116

Vega Technologies Inc.
11F-13, 100 Chang Chun Road,
Taipei, Taiwan
Вега Технолоджис Інк.
11Ф-13, 100 Чанґ Чун Роад,
Тайбей, Тайвань

EC REP

Biolife, Ltd.
203, Mesogion Av. P.C. 115 25 Athens,
Greece.(VAT NO: EL 999725460)

Дата останнього перегляду: 21.08.2018

Версія: 02

ВІДДІЛ ДОКЛІНІЧНИХ І КЛІНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ